# Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

# Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

**Organ**

für die gesamte

**Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes.**



## Jahrgang 1904.

**Berlin 1904.**

Verlag von Richard Schoetz.

Luisenstraße 36.

# Sachregister.

(Die fettgedruckten Zahlen bedeuten Original-Artikel.)

# Autorenregister.

(Die fettgedruckten Zahlen bedeuten Original-Artikel.)

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung" erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert.

Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F. Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare, Sonderabdrücke, Inserate und Beilagen an die Verlagsbuchhandlung.

# Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

**Organ für die gesamte Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.**



Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse No. 36.

X. Jahrgang 1904. | № 1. | Ausgegeben am 1. Januar.

## Inhalt:



## Zur Würdigung der Blut- und Lungenbefunde beim Ertrinkungstod.

Von
Dr. Hermann K. W. Schmidt-Königsberg i. Pr.

Die Tatsache, daß neben anderen häufigen, aber weniger beweiskräftigen Befunden bei Wasserleichen: Auffallende Kälte und Blässe der Leiche, Blutaustritte in den Bindehäuten, Schaum vor Mund und Nase, sogenannte Gänsehaut, Auflockerung der Haut an Handtellern und Fußsohlen bis zur völligen Ablösung dieser Hautstellen, in einer großen Zahl von Fällen gerade das Verhalten der Atmungswege, insbesondere der Lungen, und die Beschaffenheit des Blutes der Herzhöhlen ein für den Tod durch Ertrinken charakteristisches sei, steht lange fest. Besonders letzterer Umstand ist vielfach Gegenstand der Untersuchung gewesen. So hat, um nur einige ältere Autoren zu erwähnen, Devergie auf die bemerkenswerte, flüssige Beschaffenheit des Blutes Ertrunkener hingewiesen. Nach ihm haben sich besonders Brouardel,*) Vibert und Loye mit diesem Gegenstand beschäftigt, indem sie teils den Trockenrückstand des Blutes aus der einen und der anderen Herzhälfte untersuchten und dabei einen geringeren Wert für das Blut des linken Herzens gegenüber dem des rechten fanden, teils durch Zählung der Blutkörperchen eine Blutverdünnung nach protrahiertem Ertrinkungstode feststellten.

Paltauf**) hat sich in seiner Arbeit: „Ueber den Tod durch Ertrinken" eingehend mit der Frage des Uebertritts der Ertränkungsflüssigkeit in das Blut beschäftigt und sich zur Lösung dieser Frage des Fleischlschen Hämometers bedient. Er fand, daß häufig die Untersuchung des aus dem linken Ventrikel stammenden Blutes, welches also in inniger Beziehung mit der in die Alveolen aspirierten Ertränkungsflüssigkeit gewesen war, niedrigere Werte ergab, als das Blut aus dem rechten Herzen. Paltauf kommt aus seinen Beobachtungen zu dem Resultat, daß in der Untersuchung des Blutes für einzelne Ertrinkungsfälle ein Mittel vorhanden ist, die Diagnose auf Ertrinken zu sichern; daß dies aber doch nur Fälle sind, in denen der Sektionsbefund ohnehin ein ausgesprochener ist. Die gefundenen Resultate befriedigten Paltauf nicht völlig.

*) Brouardel: La Pendaison etc. Paris 1897. S. 455.

**) Paltauf: Ueber den Tod durch Ertrinken, Wien und Leipzig 1888.

In neuerer Zeit hat sich Carrara[3]) als erster zum Nachweis der Veränderungen des Blutes beim Ertrinken der Bestimmung des Gefrierpunkts (Δ) bedient. Er ging von der Annahme aus, daß infolge Aspiration der Ertränkungsflüssigkeit in die Lungen, das Blut der Lungenvenen durch Aufsaugung der Flüssigkeit verdünnt werde und somit eine Verdünnung des Blutes des linken Herzens gegenüber dem des rechten und in noch höherem Grade demjenigen des Körpers eintrete. Mittels des Kryoskops bestimmte er die Gefrierpunkte des Blutes beider Herzhälften und fand, daß der Nachweis der Blutverdünnung nach dieser Methode sicherer und weniger umständlich gelang, als durch die Bestimmung der Blutdichte und des Trockenrückstandes, des Hämoglobingehaltes und der Zahl der roten Blutkörperchen.

Carrara hat ferner ermittelt, daß bei einem unter Wasser gehaltenen Leichnam ein Eindringen von Flüssigkeit in das Blut nicht stattfand. Weiter hat er dann sein Augenmerk gerichtet auf die Beschaffenheit des Lungenödems bezw. der Flüssigkeit, welche bei Ertrunkenen in der Trachea sich fand. Zu diesem Zweck hat er sowohl den Gefrierpunkt dieser Flüssigkeitsarten, als auch deren elektrische Leitungsfähigkeit bestimmt. Er bediente sich des Tierversuchs und ertränkte Tiere in Süßwasser und in Meerwasser. Er konnte feststellen, daß der Gefrierpunkt der Tracheal- und Bronchialflüssigkeit beim Ertränken in Meerwasser demjenigen des Meerwassers selbst sehr nahe kam. Die elektrische Leitungsfähigkeit der Tracheal- bezw. Bronchialflüssigkeit fand er annähernd halb so groß als die des Meerwassers, in welchem das Tier ertränkt war. Beim Ertränken in Süßwasser fand er, daß der Gefrierpunkt der Tracheal- bezw. Bronchialflüssigkeit etwa $^1/_3$ so hoch wie der des Süßwassers war, und daß die elektrische Leitungsfähigkeit erheblich größer war, als die des Süßwassers, in dem das Ertränken stattgefunden hatte. Indem Carrara die betreffenden Werte der Tracheal- und Bronchialflüssigkeit beim gewöhnlichen Lungenödem als annähernd denen des Blutes entsprechend annahm, schloß er auf eine erhebliche Verdünnung der Oedemflüssigkeit beim Ertrinken durch Ertränkungsflüssigkeit.

Stoenescu,[4]) ein rumänischer Gerichtsarzt, hat die Angaben Carraras nachgeprüft und im wesentlichen bestätigt. Stoenescu fand bei der Kryoskopie stets geringere Werte für das Blut des linken Herzens, als für das des rechten. Er fand ein Gleichbleiben der Werte bei Tieren, die er vergiftet oder erhängt hatte und fand endlich ein erhebliches Steigen des Δ für das Blut des linken Herzens gegenüber dem des rechten, wenn er Tiere in Meerwasser ertränkte, welches einen erheblich größeren kryoskopischen Wert hatte, als das zu den verhergehenden Versuchen verwendete Süßwasser.

In Deutschland sind die Angaben Carraras von Revenstorf*) nachgeprüft. Revenstorf nahm seine Versuche an Wasserleichen vor und kommt zu dem Ergebnis, daß gerade aus den Beziehungen des Δ der Cerebrospinal-Flüssigkeit und des Blutes aus dem linken Herzen ein Nachweis des Ertrinkens möglich sei, insofern, als beim Ertrinkungstode der Δ der Cerebrospinal-Flüssigkeit stets höher liege als der des Blutes aus dem linken Herzen.

Noch vor Veröffentlichung der Carraraschen Versuche hat Placzek**) die Blutdichte hinsichtlich ihrer Bewertung für die Diagnose des Erstickungstodes untersucht nach der Hammerschlagschen Methode. Diese beruht, kurz geschildert, darauf, daß zwei Flüssigkeiten, eine schwerere und leichtere, Chloroform und Benzol, miteinander vermischt werden in dem Verhältnis, daß ein Tropfen der auf ihre Dichte zu untersuchenden Flüssigkeit in dem Gemisch schwimmt, und hierauf das spezifische Gewicht der Chloroform-Benzol-Mischung mittels des Aräometers bestimmt wird.

Placzek konnte nach dieser Methode eine Blutverdünnung beim Ertrinkungstode tatsächlich nachweisen und fand für beide Herzhälften so bedeutende Unterschiede, daß er die immerhin primitive Untersuchungsmethode für geeignet hielt, um auf ihr Ergebnis hin, vorausgesetzt, daß eine etwaige Blutkrankheit nicht vorliege, ein Urteil abzugeben. Auch Placzek hebt hervor, daß bei einem Aufenthalt der Leichen von Versuchstieren, die anderweitig getötet waren, im Wasser eine Blutverdünnung nicht zustande komme.

Diese höchst bemerkenswerten Ergebnisse der kryoskopischen Untersuchungen nachzuprüfen und festzustellen, wie weit sie für die gerichtsärztliche Praxis verwendbar seien, war die Veranlassung zu einer Reihe von Tierversuchen, die ich im Kgl. Leichenschauhaus zu Königsberg auf Anregung des Herrn Prof. Dr. Puppe anstellte.

Ich wählte den Tierversuch, um möglichst vergleichbare Resultate zu haben.

Die Versuchsanordnung war folgende:

Hunde verschiedener Größe werden, in einen weitmaschigen Sack gesteckt, in einer Tonne oder größerem Bassin unter Wasser getaucht, bis sie kein Lebenszeichen mehr von sich geben. Vor jedem Ertränkungsversuche wurde Blut aus dem Ohr durch einen kleinen Scherenschnitt entnommen und dessen Dichte nach der Hammerschlagschen Methode festgestellt. In einem Fall wurde auch der Δ des Blutes vor dem Versuch bestimmt, sowie der Eiweißgehalt des Blutes nach Esbach.

### Versuchsreihe I.

Drei Hunde werden ertränkt und $^1/_4$ Stunde nach dem Aufhören der Lebensäußerungen seziert.

a) Hündin, 86 85 g schwer. P.s. des Blutes vor dem Ertränken 1054. Nach $^1/_4$ Stunde Sektion. Gut genährter, kräftiger Hund. Schaum vor der Nase, Zunge aus dem Munde hängend. Zwerchfell links VI. bis VII. Rippe, rechts an der VI. Rippe. Großes Herz. In beiden Herzhälften reichlich flüssiges Blut, kein Blutaustritt unter dem Ueberzug. Lungen ausgedehnt und schwer. Keine Blutaustretungen unter der Pleura. Reichliche Flüssigkeit auf den Schnittflächen, hellroter Schaum reichlich in Bronchen und Trachea. Im Magen etwa $^3/_4$ l mit Schleim und wenig Futterresten untermischter Flüssigkeit. Im Zwölffingerdarm und oberen Abschnitt des Dünndarms dünnbreiiger mit wässeriger Flüssigkeit vermengter Inhalt.

| | Δ | P.s. |
|---|---|---|
| Vena jugul.: | — 0,53 ° | 1045 |
| L. Herz: | — 0,15 ° | 1024 |
| R. Herz: | — 0,35 ° | 1039 |
| Lungenflüssigkeit: | —0,12 ° | 1016 |
| Magen: | — 0,21 ° | |
| Darm: | — 0,41 ° | |

b) 40 cm hoher kräftiger Terrier 10 980 g schwer.

P.s. des Blutes vor dem Ertränken 1055. Nach $^1/_4$ Stunde Sektion. Muskulöser, kräftig gebauter Hund. Zunge hängt aus dem halbgeöffneten Maule. Blut der Gefäße der Haut und des Halses auffallend flüssig. Zwerchfellstand beiderseits V. Rippe. Beide Herzhälften, besonders die rechte, sind strotzend mit flüssigem, dunkelkirschrotem Blute gefüllt. Die rechte Lunge ist erheblich ausgedehnt, bedeckt fast den ganzen Vorhof, die linke Lunge ist mehr zurückgesunken. Einige punktförmige Blutaustritte unter dem Ueberzug der rechten Lunge. Reichliche schaumige Flüssigkeit in der Trachea und den Bronchen. Auf der Schnittfläche der Lungen

[3]) Vierteljahrsschrift für gerichtl. Medizin. 1902. Bd. XXIV. S. 236 ff.

[4]) Annales d'Hygiène publique et de Médecine légale Janvier 1903 p. 14 ss.

*) Münch. med. Wochenschrift 1902, No. 45, S. 1880. Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Med. 1903, Bd. XXVI, H. 1, S. 33 ff.

**) Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Med. 1903, Bd. XXV, H. 1, S. 13.

reichliche Flüssigkeit. Unter dem Ueberzug des rechten Oberlappens ist eine viereckige, etwa 1 qcm große Stelle sichtbar, welche über das Niveau der Lungenoberfläche hervorragt und deren Alveolen ad maximum gebläht sind.

| | Δ | P.s. |
|---|---|---|
| Vena jugul.: | — 0,53° | 1041 |
| Vena brach.: | — 0,61° | 1021 |
| L. Herz: | — 0,23° | 1028 |
| R. Herz: | — 0,54° | 1037 |
| Lungenflüssigkeit: | — 0,14° | |
| Trachea: | — 0,17° | |
| Magen: | — 0,09° | |
| Darm: | — 0,71° | |

c) Großer (60 cm Schulterhöhe) kräftiger Pudel.

P s. des Blutes vor dem Ertränken 1055.

Δ — 0,62

Albumengehalt des Blutes vor dem Ertränken nach Esbach = 45 Prozent.

Albumengehalt der Lungenflüssigkeit nach Esbach 3,6 Prozent. Nach Roberts-Stolnikow 3,3 Prozent.

Albumengehalt (nach Esbach) des Blutes aus dem l. Herzen 20 Prozent, r. Herzen 45 Prozent.

Sektionsbefund: Vor dem Maul reichlich weißer Schaum. Zwerchfellstand rechts zwischen IV. und V., links V. Rippe. In der Bauchhöhle kein fremder Inhalt. Gefäße am Halse ziemlich strotzend gefüllt mit flüssigem, dunkelrotem Blut, welches Gerinnsel nicht enthält. Lungen stark gebläht, quellen aus dem Brustkorb hervor und bedecken fast vollkommen das Herz. Brustfellsäcke leer. Herzbeutel zart, durchsichtig, leer. Herz groß, stark gefüllt, besonders das rechte Herz. Blutaustritte unter dem Herzüberzuge nicht vorhanden. Im rechten Herzen findet sich sehr reichlich dunkelrotes, zum Teil flüssiges, zum Teil locker geronnenes Blut. Das Blut des linken Herzens ist dünnflüssiger, enthält kleinere, lockere Gerinnsel. In Rachen, Kehlkopf und Luftröhre findet sich weißer, klein- und großblasiger Schaum. In den tieferen Luftröhrenverästelungen finden sich außer dem Schaum 15—20 ccm hellrötlicher, etwas fadenziehender Flüssigkeit. Die Lungen sind blaßgrau und ihre Ränder sind stumpf, leicht abgerundet. Sie zeigen vorn und hinten, mehr in den Unter- als in den Oberlappen unregelmäßig umgrenzte, linsen- bis kleinwalnußgroße, hellgraurote Flecke (keine Blutaustritte!). Sie sind überall lufthaltig und von sehr weicher Beschaffenheit. Auf der Schnittfläche tritt reichlich hellrot gefärbte, schaumige Flüssigkeit aus. Im Magen etwa 100 ccm wässriger mit Speiseresten vermischter Inhalt.

| | Δ | P.s. |
|---|---|---|
| Vena jugul.: | — 0,63° | 1049 |
| L. Herz: | — 0,21° | 1022 |
| R. Herz: | — 0,59° | 1044 |
| L. Lunge: | — 0.17° | |
| R. Lunge: | — 0,14,5°. | |

## Versuchsreihe II.

Die beiden ertränkten Hunde bleiben in derselben Flüssigkeit 24 Stunden liegen und werden dann seziert.

a) 56 cm hoher kräftiger Hund. P.s. des Blutes aus dem Ohr vor dem Ertränken 1056.

Totenstarre vorhanden. Zwerchfellstand beiderseits VI. Rippe. In beiden Brustfellsäcken rötlich-braune, wenig getrübte Flüssigkeit, links etwa 150 ccm, rechts etwa 100 ccm. Lungen gebläht. Im Herzbeutel wenige (3) ccm klarer hellgelber Flüssigkeit. Rechtes Herz stärker gefüllt, als das linke. Das Blut beider Herzhälften ist dünnflüssig, ohne Gerinnsel. Die Venen des Halses bis zur fast vollkommenen Rundung gefüllt mit dunkelkirschrotem, flüssigem Blut. In der Trachea ist wenig leichtblutig gefärbter Schaum vorhanden, erst in den tieferen Verzweigungen findet sich blutig-schaumige Flüssigkeit. Lungen blaß-grau, Ueberzug glänzend, keine Blutaustritte. Schnittfläche feucht, läßt reichlich hellgraurote schaumige Flüssigkeit vortreten. Magen stark gefüllt mit Wasser, Speiseresten und Schleim.

| | Δ | P.s. |
|---|---|---|
| Vena jugul. | — 0,64° | 1053 |
| L. Herz | — 0,41—0,42° | 1035 |
| R. Herz | — 0,58—0,59° | 1052 |
| L. Pleura | — 0,33—0,34° | |
| R. Pleura | — 0,31° | |
| Lungenflüssigkeit | — 0,31° | |
| Trachea | — 0,26° | |
| Magen | — 0,25° | |

b) Kräftiger Schäferhund, 45 cm Schulterhöhe. Blut aus dem Ohr vor dem Ertränken P.s. = 1059.

Gut genährter Hund. Totenstarre. Zwerchfellstand beiderseits VI. Rippe. In beiden Brustfellsäcken rötliche klare Flüssigkeit, links etwa 160 ccm. rechts etwa 80 ccm. Lungen gebläht. Die linke Lunge hat eine hellgraurote Farbe, die rechte ist blaßgrau. Sie bedecken das Herz nur wenig. Herzbeutel leer. Im linken Herzen etwa 40 ccm dunkelkirschrotes flüssiges Blut, im rechten etwa 80 ccm gleicher Beschaffenheit. Halsvenen ziemlich prall gefüllt mit dunklem, flüssigem Blut. In der Trachea und deren tieferen Verzweigungen ist eine ziemlich reichliche Menge leicht blutig gefärbter, schaumiger Flüssigkeit vorhanden. Lungen überall lufthaltig, lassen auf der Schnittfläche reichlich hellrötliche schaumige Flüssigkeit abfließen. In der Nähe des Blinddarmes befinden sich in der Schleimhaut des Dünndarms drei Blutaustretungen von Hanfkorn- bis Erbsengröße. Blut der Pfortader dick, derb geronnen.

| | Δ | P.s. |
|---|---|---|
| Vena jugul. | — 0,62° | 1049 |
| Vena brachialis | — 0,64° | 1054,5 |
| L. Herz | — 0,48° | 1027,5 |
| R. Herz | — 0,60—0,61° | 1053 |
| Pleura | — 0,35° | |
| Lungenflüssigkeit | — 0,42—0,43° | |
| Trachea | — 0,40° | |
| Magen | — 0,39—0,40° | |
| Pfortader | — 1,28° | |

## Versuchsreihe III.

Zwei Hunde werden ertränkt und bleiben in demselben Wasser 87½ bezw. 88 Stunden liegen, alsdann Sektion.

a) Kräftiger Pudel (50—60 cm Schulterhöhe), Blut aus dem Ohr vor dem Ertränken p.s. = 1046.

Kräftiger, gut genährter Hund. Im Bauche geringe Menge rötlicher, klarer Flüssigkeit (etwa 30 ccm). Zwerchfellstand beiderseits V. Rippe. In den Brustfellsäcken beiderseits etwa 50 ccm dunkelroter, etwas trüber Flüssigkeit. Im Herzbeutel etwa 20 ccm hellrötlicher, klarer Flüssigkeit. Im linken Herz etwa 50 ccm locker geronnenes, dunkles Blut, im rechten etwas weniger dickflüssiges Blut. Die Venen des Halses sind bis ²/₃ ihrer Rundung mit dunkelrotem Blut, welches ziemlich große und derbe Gerinnsel enthält, gefüllt. In der Trachea, namentlich in den tieferen Verzweigungen, befindet sich eine geringe Menge blutig-schaumiger Flüssigkeit. Lungen ziemlich stark gebläht, von geringem Blutgehalt, überall lufthaltig. Auf den Schnittflächen reichlich blutig-schaumige Flüssigkeit. Pfortader mit dicken Blutgerinnseln prall gefüllt.

| | Δ | P.s. |
|---|---|---|
| Vena jugul. | — 0,64° | 1055 |
| Vena brach. | — 0,67—0,68° | 1057 |
| L. Herz | — 0,49° | 1049 |
| R. Herz | — 0,55° | 1045 |
| Pericard | — 0,47—0,48° | |
| Linke Pleura | — 0,52° | |
| Rechte Pleura | — 0,54—0,55° | |
| Lungenflüssigkeit | — 0,53—0,54° | |
| Trachea | — 0,63—0,64° | |
| Pfortader | — 1,7° | |

b) Kurzhaarige Hündin (70 cm Schulterhöhe).

Blut vor dem Ertränken p.s. = 1056.

Kräftig gebautes, gut genährtes Tier. In der Bauchhöhle etwa

25 ccm bläulichroter, leicht getrübter Flüssigkeit. Zwerchfellstand beiderseits V. Rippe. Halsvenen stark gefüllt, enthalten dunkles, flüssiges Blut. In den Brustfellsäcken dunkelrote, etwas trübe Flüssigkeit, links über 200 ccm, rechts etwa 100 ccm. Im Herzbeutel etwa 25 ccm dunkelroter klarer Flüssigkeit. Im linken Herzen 60 ccm dunkles ziemlich dickflüssiges Blut, keine Gerinnsel, im rechten, etwas weniger dickflüssiges dunkelrotes Blut. In der Trachea und ihren tieferen Verzweigungen finden sich 15 ccm zäher mit Schaum gemischter fadenziehender Flüssigkeit. Lungen mäßig gebläht, hellgrau-rötlich, überall lufthaltig. Auf den Schnittflächen reichlich hellrötliche schaumige Flüssigkeit.

| | Δ | P.s. |
|---|---|---|
| Vena jugul. | — 0,71° | 1075 |
| Vena subclav. | — 0,68° | 1067 |
| L. Herz | — 0,49° | 1031 |
| R. Herz | — 0,61° | 1056 |
| Pericard | — 0,48° | 1010 |
| L. Pleura | — 0,45°—0,46° | 1004 |
| R. Pleura | — 0,47° | 1003 |
| Lungenflüssigkeit | — 0,50° | |
| Trachea | — 0,65—0,66° | |
| Bauchhöhle | — 0,84° | 1040 |

### Versuchsreihe IV.

Zwei Hunde werden ertränkt und nach 1/4 Stunde aus dem Wasser herausgenommen. Sie bleiben 48 Stunden an der Luft im Leichenkeller liegen (bei etwa 10 bis 12 Grad Celsius).

a) Langhaarige Hündin (80 cm Schulterhöhe).

Blut vor dem Ertränken p. s. = 1051. Kräftiges, gut genährtes Tier. Totenstarre. In der Bauchhöhle etwa 30 ccm blutiger, nicht getrübter Flüssigkeit. Zwerchfellstand beiderseits V. Rippe. Die Venen des Halses sind bis zur halben Rundung gefüllt mit dunkelrotem, nicht geronnenem Blut, ebenso die großen Venenstämme der Achselhöhle. In den Brustfellsäcken rötliche, leicht getrübte Flüssigkeit, links etwa 100, rechts etwa 60 ccm. Im Herzbeutel wenige ccm rötlicher klarer Flüssigkeit. In beiden Herzhälften etwa 50 ccm locker geronnenen dunklen Blutes. In der Trachea und ihren tiefen Verzweigungen zäher, blaßroter Schleim und schaumige Flüssigkeit in mäßiger Menge (15 ccm). Lungen gebläht, blaß, blaurot, überall lufthaltig. Aus den Schnittflächen entleert sich reichlich schaumige hellgraurote Flüssigkeit. Im unteren Abschnitt des Dünndarmes ist die Schleimhaut flächenhaft durch Blutaustritte abgehoben in der Ausdehnung von Mandelgröße:

| | Δ | Ps. |
|---|---|---|
| Vena jugul. | — 0,68° | 1053 |
| Vena brach. | — 0,67° | 1046 |
| L. Herz | — 0,68° | 1043,5 |
| R. Herz | — 0,71° | 1045 |
| L. Pleura | — 0,57° — 0,58° | |
| R. Pleura | — 0,68° | |
| Lungenflüssigkeit | — 0,67° — 0,68° | |
| Trachea | — 0,67° | |
| Bauchhöhle | — 0,97° | 1039 |

b) Jagdhund von etwa 60 cm Schulterhöhe.

Blut vor dem Ertränken p. s. 1055. Großer, mäßig genährter Hund. Totenstarre. Aus dem Maul entleert sich etwas leicht rötlich gefärbter Schaum. In der Bauchhöhle 20 ccm blutig gefärbte, schwach getrübte Flüssigkeit. Zwerchfellstand beiderseits 5. Rippe. In den Brustfellsäcken befindet sich reichlich graurötlich gefärbte, wenig getrübte Flüssigkeit, links 250, rechts 300 ccm. Die Lungen sind nur wenig nach Oeffnung der Brusthöhle zurückgesunken. Der Herzbeutel enthält etwa 60 ccm hellroter, klarer Flüssigkeit. Das rechte Herz ist ziemlich prall mit dunkelrotem Blut gefüllt, dem einige lockere Gerinnsel beigemengt sind. Das linke Herz enthält weniger Blut von flüssiger Beschaffenheit. Die Halsvenen enthalten reichlich dunkles, flüssiges Blut. Im Kehlkopf und Luftröhre und deren tieferen Verzweigungen ist ziemlich reichlich bluttig-schaumige mit Schleim gemischte Flüssigkeit vorhanden. Lungen blaßrot, überall lufthaltig, lassen auf den Schnittflächen reichlich hellrötliche, schaumige Flüssigkeit vortreten. Pfortader enthält reichlich dick geronnenes Blut.

| | Δ | Ps. |
|---|---|---|
| Vena jugul. | — 0,62° | 1056 |
| L. Herz | — 0,38° | 1022 |
| R. Herz | — 0,55° | 1032 |
| Pericard | — 0,35° | |
| L. Pleura | — 0,36° | |
| R. Pleura | — 0,36° | |
| Lungenflüssigkeit L. | — 0,38° | |
| desgl. R. | — 0,29° | |
| Trachea | — 0,51 — 0,52° | |
| Bauchhöhle | — 1,02° | |
| Pfortader | — 0,96° | |

### Versuchsreihe V.

Zwei Hunde werden durch Chloroform getötet und dann auf die Dauer von 72 Stunden in Wasser gelegt, dann Sektion.

a) Junger Jagdhund, 14690 g schwer, Blut aus dem Ohr vor dem Tode p. s. = 1037. Kräftiger junger Hund, ziemlich gut genährt, Zwerchfellstand beiderseits IV. Rippe. In den Brustfellsäcken etwa je 100 ccm hellrötlicher klarer Flüssigkeit. Im Herzbeutel etwa 20 ccm hellroter, klarer Flüssigkeit. Rechter Vorhof ziemlich prall gefüllt, rechte Kammer schlaff. Das Blut des rechten Herzens ist dunkel, teils dickflüssig, teils locker geronnen. In der linken Kammer finden sich etwa 75 ccm dunkler, aus großen, derben Gerinnseln bestehender Blutmasse. Die Halsvenen sind bis zur halben Rundung gefüllt mit dickflüssigem, kleine lockere Gerinnsel enthaltendem Blute. Die Trachea enthält in ihrer ganzen Ausdehnung weißen Schaum. Ihre tieferen Verästelungen enthalten neben Schaum hellrötliche Flüssigkeit. Lungen gleichmäßig grau-blaurot gefärbt, überall lufthaltig, lassen auf den Schnittflächen reichlich blutig-schaumige Flüssigkeit vortreten. Pfortader enthält dunkles, dickgeronnenes Blut. In der aufsteigenden Hohlader befindet sich reichlich dickflüssiges, mit lockeren Gerinnseln untermischtes Blut.

| | Δ | P.s. |
|---|---|---|
| Vena jugul. | — 0,85° | 1052 |
| Vena cava ascend. | — 0,74° | 1055 |
| L. Herz | — 0,73° | 1065 |
| R. Herz | — 0,64° | 1049 |
| Pericard | — 0,47° | |
| L. Pleura | — 0,46° | |
| R. Pleura | — 0,51° | |
| Lungenflüssigkeit L. | — 0,35° | |
| desgl. R. | — 0,55° | |
| Trachea | — 0,76° | |
| Pfortader | — 1,17° | |

b) Kräftiger Teckel, 11350 g schwer. Blut aus dem Ohre vor dem Tode p. s. = 1043.

Kräftiger, gut genährter Hund, Totenstarre vorhanden. In der Bauchhöhle etwa 10 ccm hellroter, klarer Flüssigkeit. Zwerchfellstand links V.—VI. Rippe, rechts V. Rippe. Venen des Halses kaum bis 1/3 ihrer Rundung gefüllt mit dunklem, teils locker, teils zu größeren, derben Klumpen geronnenem Blut gefüllt. Linker Brustfellsack leer, rechter enthält etwa 30 ccm hellroter, ziemlich klarer Flüssigkeit. Lungen im oberen Teil blaßrot, zurückgesunken. Im Herzbeutel etwa 5 ccm klarer, hellrötlicher Flüssigkeit. Rechtes Herz prall, linkes wenig gefüllt. Beide Herzhälften enthalten dunkles flüssiges, mit größeren und kleineren Gerinnseln vermischtes Blut, besonders im linken Herzen sind größere Gerinnsel vorhanden. Im Kehlkopf, Trachea und tieferen Verästelungen blutig schaumiger Schleim, dem in den tieferen Teilen rötliche Flüssigkeit in geringer Menge beigemengt ist. Lungen überall lufthaltig; die abhängigen Stellen sind graublaurot gefärbt. Aus den Schnittflächen entleert sich auf Druck reichlich graurötliche schaumige Flüssigkeit. Pfortader enthält dickflüssiges mit derben Gerinnseln vermischtes dunkles Blut in ziemlich reicher Menge.

| | Δ | P.s. |
|---|---|---|
| Vena jugul. | — 0,97° | 1073 |
| L. Herz | — 0,66°—0,67° | 1071 |
| R. Herz | — 0,67° | 1066 |
| R. Pleura | — 0,57° | |

| | | Δ |
|---|---|---|
| Lungenflüssigkeit | L. | — 0,58° |
| desgl. | R. | — 0,47° |
| Trachea | | — 0,47° |
| Pfortader | | — 0,87° |

Endlich wurde, um Vergleichswerte von einem Tiere zu gewinnen, welches nicht ertränkt war, ein Hund durch Cyankali getötet und gleich nach dem Tode seziert. Blut aus dem Ohr vor dem Tode ps 1052.

Großer kräftiger Hund, mittelmäßig genährt, 80 cm Schulterhöhe. Halsvenen strotzend gefüllt mit dunkelviolettem, ziemlich dünnem flüssigen Blut. Gefäße des Netzes stark gefüllt. Zwerchfellstand links V, rechts zwischen IV. und V. Rippe. Lungen stark zurückgesunken, blaßgraurot. Brustfellsäcke leer, Herzbeutel leer. Herz groß, rechte Herzhälfte strotzend mit dunkelkirschrotem, große derbe Gerinnsel enthaltendem Blute gefüllt. Das linke Herz enthält erheblich weniger helleres, mit kleineren lockeren Gerinnseln vermischtes Blut. Unter dem Ueberzug des Herzens sind vereinzelte stecknadelspitz- bis hanfkorngroße rundliche, scharf umschriebene Blutaustretungen sichtbar. Muskulatur blaßrot, Klappen ohne Veränderung. Im Rachen reichlich weißer zäher Schleim, welcher dem Zungenrücken und den Teilen des Rachens und Schlundkopfes fest anhaftet. Speiseröhre leer, Schleimhaut glatt, blaß-blaurot. Kehlkopf und Stamm der Luftröhre sind leer, Schleimhaut blaßrosa gefärbt. Lungen zurückgesunken, überall lufthaltig, Ueberzug glatt und glänzend, keine Blutaustritte sichtbar. Schnittfläche läßt auf Druck nur sehr wenig Gewebssaft hervortreten. Im Magen reichlicher Inhalt (trotz mehrmaligen Erbrechens nach der Einführung des Giftes) aus Speiseresten und wenig schleimiger Flüssigkeit bestehend. Reaktion neutral. Schleimhaut stark gefaltet, durchweg lebhaft gerötet, aufgelockert. An einzelnen Stellen nahe der großen Kurvatur sind in der Schleimhaut Blutaustretungen von Hirsekorn- bis Erbsengröße erkennbar.

| | Δ | P.s. |
|---|---|---|
| Vena jugul. | — 0,63—0,64° | dick geronnen |
| Rechtes Herz | — 0,68° | 1051 |
| Linkes Herz | — 0,66° | 1057 |

Um die gefundenen Werte der Δ des Blutes und der übrigen Flüssigkeiten, sowie die spezifischen Gewichte besser vergleichen zu können, sind die Versuche mit ihren Ergebnissen noch in beifolgender Tabelle nebeneinander gestellt.

Die Tabelle lehrt uns, was zunächst die Δ-Werte anlangt,

1. daß bei sämtlichen Ertränkungsversuchen ein deutlicher Unterschied besteht zwischen dem Blut des linken Herzens und demjenigen des rechten,

2. daß dieser Unterschied der Δ-Werte besonders groß ist, wenn bald nach dem Tode die Untersuchungen vorgenommen werden,

3. daß, je längere Zeit seit dem Tode verstrichen ist, um so geringer die Differenz wird.

Bei den Tieren der Versuchsreihe V tritt deutlich hervor, daß die Δ-Werte für beide Blutarten gleich geblieben sind, oder das Verhalten sich sogar in der Weise geändert hat, daß Δ des linksseitigen Herzblutes niedriger ist (0,73°) als des rechten (0,64°). Die Differenz zwischen den Δ-Werten bei dem durch Cyankali vergifteten Hunde ist einerseits zu gering (0,02°), um beweisend zu sein, andererseits dürfte die Gerinnselbildung in dem Blute des rechten Herzens die geringe Verschiebung in den Werten erklären.

Daß Bildung von Gerinnseln, und zwar derben Gerinnseln, die Δ-Werte beeinflußt, glaube ich schließen zu dürfen aus dem Verhalten der Δ-Werte des Blutes von Hund a in Versuchsreihe V. Im linken Herzen neben flüssigem Blut derbe große Gerinnsel, im rechten dickflüssiges Blut mit lockeren Gerinnseln, daher Δ des Blutes aus dem linken Herzen 0,73°, Δ des Blutes aus dem rechten Herzen 0,64°. Desgleichen sprechen die Δ-Werte des Blutes aus der

| | Versuchsreihe I. Nach ¼ Stunde Sektion. | | | | | | Versuchsreihe II. Nach 24 Stunden Sektion. Leichen bleiben im Wasser. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | a | | b | | c | | a | | b | |
| | Δ | P.s. | Δ | P.s. | Δ | P.s. | Δ | P.s. | Δ | P.s. |
| Blut aus dem Ohre vor dem Tode entnommen | | 1054 | | 1055 | —0,62° | 1035 | | 1056 | | 1059 |
| Linkes Herz | — 0,15° | 1024 | 0,29° | 1028 | —0,21° | 1022 | —0,41° 0,42° | 1035 | 0,45° | 1027,5 |
| Rechtes Herz | — 0,35° | 1030 | —0,54 | 1037 | —0,50° | 1044 | — 0,58° 0,59° | 1052 | — 0,60° 0,61° | 1053 |
| Pericard | | | | | | | | | | |
| Vena jugul. | — 0,53° | 1045 | 0,58° | 1041 | —0,63° | 1049 | — 0,64° | 1053 | —0,62° | 1049 |
| „ brach. | | | — 0,61° | 1021? | | | | | 0,64° | 1054,5 |
| „ subclav. | | | | | | | | | | |
| „ cava ascend. | | | | | | | | | | |
| Pfortader | | | | | | | | | — 1,28° | |
| Linke Pleura | | | | | | | 0,33° -0,34° | | } - 0,35° | |
| Rechte Pleura | | | | | | | - 0,31° | | | |
| Flüssigkeit d. link. Lunge | } - 0,12° | 1016 | } 0,14° | | —0,17° | | } —0,31° | | } —0,42°- 0,43° | |
| „ d. recht. Lunge | | | | | —0,14,5° | | | | | |
| Trachea | | | —0,17° | | | | —0,26° | | —0,40° | |
| Magen | 0,21° | | —0,09° | | | | - 0,25° | | 0,39°—0,40° | |
| Darm | —0,41° | | —0,71° | | | | | | —0,69° | |
| Bauchhöhle | | | | | | | | | | |
| Galle | | | | | | | | | | |

| | Versuchsreihe III. Leiche 87½ bezw. 88 Stunden im Wasser, dann Sektion. | | | | Versuchsreihe IV. Leichen nach ¼ Stunde aus dem Wasser, 48 Stunden an der Luft. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | a | | b | | a | | b | |
| | Δ | P.s. | Δ | P.s. | Δ | P.s. | Δ | P.s. |
| Blut aus dem Ohre vor dem Tode entnommen | | 1046 | | 1056 | | 1051 | | 1055 |
| Linkes Herz | — 0,49° | 1049 | 0,49° | 1031 | -0,68° | 1043,5 | 0,38° | 1022 |
| Rechtes Herz | — 0,55° | 1045 | - 0,61° | 1056 | —0,71° | 1045 | — 0,55° | 1032 |
| Pericard | -0,47°—0,48° | | -0,48° | 1010 | | | -0,85° | |
| Vena jugul. | —0,64° | 1055 | - 0,71° | 1075 | - 0,68° | 1053 | — 0,62° | 1056 |
| „ brach. | — 0,67° — 0,68° | 1057 | | | —0,67° | 1046 | | |
| „ subclav. | | | 0,65° | 1067 | | | | |
| „ cava ascend. | | | | | | | | |
| Pfortader | 1,7° | | | | | | - 0,96° | |
| Linke Pleura | —0,52° | | - 0,45° - 0,46° | 1004 | —0,57°—0,58° | | - 0,86° | |
| Rechte Pleura | - 0,54° - 0,55° | | —0,47° | 1008 | - 0,68° | | - 0,36° | |
| Flüssigkeit d. link. Lunge | } —0,58°—0,54° | | } —0,50° | | } —0,67°—0,68° | | - 0,38° | |
| „ d. recht. Lunge | | | | | | | —0,29° | |
| Trachea | —0,63°—0,64° | | —0,65°—0,66° | | —0,67° | | - 0,51°— 0,52° | |
| Magen | | | | | | | | |
| Darm | | | | | | | | |
| Bauchhöhle | | | —0,84° | 1040 | - 0,97° | 1039 | - 1,02° | |
| Galle | | | | | | | | |

| | Versuchsreihe V. Totchloroform. Leiche auf 3 Tage i Wasser dann Sektion. | | | | Hund mit Cyankali vergiftet | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | a | | b | | | |
| | Δ | P.s. | Δ | P.s. | Δ | P.s. |
| Blut aus dem Ohre vor dem Tode entnommen | | 1037 | | 1043 | | 1052 |
| Linkes Herz | 0,73° | 1065 | { 0,66° 0,67° | 1071 | — 0,66° | 1057 |
| Rechtes Herz | -0,64° | 1049 | - 0,67° | 1066 | — 0,68° | 1051 |
| Pericard | — 0,47° | | | | | |
| Vena jugul. | — 0,85° | 1052 | - 0,97° | 1078 | - 0,53° 0,54° | |
| „ brach. | | | | | | |
| „ subclav. | | | | | | |
| „ cava ascend. | - 0,74° | 1055 | | | | |
| Pfortader | - 1,17° | | 0,87° | | | |
| Linke Pleura | -0,46° | | | | | |
| Rechte Pleura | —0,51° | | - 0,57° | | | |
| Flüssigkeit d. link. Lunge | —0,35° | | - 0,58° | | | |
| „ d. recht. Lunge | - 0,55° | | - 0,47° | | | |
| Trachea | - 0,70° | | —0,47° | | | |
| Magen | | | | | | |
| Darm | | | | | | |
| Bauchhöhle | | | | | | |
| Galle | —0,74°— 0,75° | | | | — 0,57° | |

Pfortader, welches in jedem Falle geronnen war und derbe Gerinnsel enthielt, dafür, daß Gerinnselbildung in dem Blut ein Sinken des Gefrierpunktes mit sich bringt. Inwieweit die von Revenstorf angeführte Fäulnis dabei mitspricht, kann ich aus den Ergebnissen der Versuche nicht folgern, da, wenigstens in irgend einem erheblichen Maße, diese in den Versuchsfällen fehlte. Immerhin ist das kryoskopische Verhalten der Flüssigkeit aus der Bauchhöhle in den Versuchsreihen III und IV bemerkenswert. Trotz flüssiger Beschaffenheit findet sich in jedem Falle ein verhältnismäßig hoher Δ-Wert. Bei der Nähe der am leichtesten Anlaß zum Austritt von Fäulniserregern gebenden Bauchorgane dürfte dieser Umstand nicht ohne Belang sein. Andere Δ-Werte, welche weiter unten angeführt sind, werden Veranlassung geben, diese Frage näher zu erörtern.

Beachtenswert sind auch die gefundenen Δ-Werte der Lungenflüssigkeiten und der Tracheal- bezw. Bronchialflüssigkeiten, besonders in Versuchsreihe I. Diese nähern sich dem gefundenen Δ-Werte des verwendeten Leitungswertes (+0,02°) sehr erheblich — und man kann daraus wohl mit Recht schließen, daß sowohl Tracheal- — als ganz besonders Lungenflüssigkeit nicht dem gewöhnlichen Lungenödem gleich zu erachten sind, sondern hauptsächlich aus Ertränkungsflüssigkeit bestehen, welcher sich durch Transsudation und, was später noch erörtert werden soll, durch Zerreißung von Kapillaren, Blutbestandteile beigemengt haben, ein Vorgang, den Paltauf ebenfalls aus seinen Untersuchungen folgert. Je später, d. h. je länger nach dem Tode die Untersuchung der Lungenflüssigkeit erfolgt, um so niedriger — entsprechend den Blutwerten — ist Δ der Lungenflüssigkeit. Dieser Umstand läßt sich ungezwungen durch Transsudation der Flüssigkeit in die serösen Höhlen: Pleura, Perikard, Peritoneum erklären, in welcher bei den Tieren, die nicht sogleich nach dem Tode seziert wurden, stets eine mehr oder weniger große Flüssigkeitsmenge gefunden wurde. Zum Beweise dafür, daß das sogenannte Lungenödem Ertrunkener mit dem wirklichen Lungenödem nicht gleich zu stellen ist, möchte ich noch anführen, daß es

1. in der kurzen, nach wenigen Minuten zu bemessenden Ertrinkungszeit im höchsten Maße unwahrscheinlich erscheint, daß sich ein so ausgedehntes wahres Lungenödem entwickeln könnte,

2. bei anderen Erstickungsarten — und als solche ist das Ertrinken doch anzusehen — z. B. beim Erhängen, ein Oedem der Lungen so gut wie nie gefunden ist.

3. Zum Zustandekommen des Lungenödems eine erhebliche Blutüberfüllung der Lungen notwendig ist, welche grade bei Ertrinkungslungen in typischen Fällen fehlt,

4. daß ein Vergleich der Δ-Werte von Lungenflüssigkeit nach Ertrinken und wahrem Lungenödem so sehr voneinander abweichen, daß man diese beiden Vorgänge unmöglich einander gleich setzen kann.

Zum Vergleich seien einige Δ-Werte unzweifelhaften Lungenödems angeführt:

40 Jahre alte Frau, infolge Herzfehlers gestorben; einen Tag nach dem Tode Sektion.

Δ des Oedems der Lungen = — 0,69°.

40 jähriger Mann, Nierenerkrankung, Lebercirrhose. Zwei Tage nach dem Tode Sektion.

Δ des Oedems der Lungen = — 0,70°.

36 jähriger Mann, infolge Herzfehlers gestorben. Sektion drei Tage nach dem Tode.

Δ des Lungenödems = — 0,70°.

Auch direkt ist der Eiweißgehalt der Lungenflüssigkeit nach Ertrinken festgestellt bei Hund c. Versuchsreihe I.

Nach Esbach ergab die Untersuchung 3,6 Prozent, nach Roberts-Stolnikow 3,3 Prozent.

Das Lungenödem des oben erwähnten 40 jährigen Mannes (Nierenerkrankung und Lebercirrhose) hatte nach Esbach einen Eiweißgehalt von 12,5 Prozent.

Ergeben auch die Bestimmungen der Eiweißmenge nach Esbach und Roberts-Stolnikow keine ganz genauen Resultate, so läßt der Vergleich beider Werte, besonders unter Berücksichtigung des Umstandes, daß die Untersuchungen gleichzeitig und unter denselben Bedingungen vorgenommenewurden, doch erkennen, daß das wahre Lungenödem die Lungenflüssigkeit nach Ertrinken erheblich an Eiweißgehalt übertrifft und dient zur Bestätigung der bei der Δ Bestimmung gefundenen Werte.

Bei der Bestimmung des Δ-Wertes kommt neben der Eindickung des Blutes und der Lungenflüssigkeit durch Verdunstung und Transsudation noch die Fäulnis bezw. die durch Fäulnis hervorgerufenen Zellveränderungen wesentlich in Betracht, wie Revenstorf dargelegt hat. Untersuchungen an Flüssigkeiten hochgradig fauler Wasserleichen mit Hilfe des Kryoskops ergaben:

| | |
|---|---|
| Δ des Blutes aus dem r. Vorhof | — 1,85° |
| „ „ „ „ der Vena jugul. | — 2,40° |
| Lungenflüssigkeit | — 1,35° |
| Linke Pleura | — 1,17° |
| Rechte Pleura | — 1,06° |
| Pericard | — 1,26° |
| Bauchhöhle | — 1,44° |

Es handelte sich um einen vierjährigen Knaben, welcher am 3. August 1903 ertrunken war und am 10. August seziert wurde.

Von der Leiche eines Mannes, der gleichfalls ertrunken war und zur Sektion kam, als hochgradige Fäulnis bestand, wurden folgende Δ-Werte erhoben:

| | |
|---|---|
| Linke Pleura = | — 1,74° |
| Linke Lunge = | — 1,57° |
| Rechte Lunge = | — 1,87° |

Diese Werte übertreffen die entsprechenden aus den Versuchsreihen III und IV, in denen eine erhebliche Transsudation bei der Sektion festgestellt werden konnte, um das Zwei- bis Dreifache. Fäulniserscheinungen wurden bei den zur Untersuchung verwendeten Flüssigkeiten der erwähnten Versuchsreihen nicht wahrgenommen, es kann also nicht lediglich die Transsudation eine Herabsetzung des Δ-Wertes veranlassen, vielmehr muß auch die Fäulnis dabei mitwirken.

Mit einigen Worten möchte ich noch die mit der Hammerschlagschen Methode gewonnenen Werte des spezifischen Gewichtes berühren.

Die Ergebnisse dieser Methode sind in Versuchsreihe I und II ganz augenscheinlich, indem sie nicht nur eine erhebliche Verdünnung des Blutes überhaupt, sondern auch im besondern eine stärkere Verdünnung des Blutes aus dem linken Herzen als desjenigen aus dem rechten Herzen, beweisen. Hund a, Versuchsreihe III, gibt jedoch Anlaß, dieser Methode — forensisch wenigstens — mindere Bedeutung beizulegen. Die gefundenen Werte für das Herzblut sind:

Δ l = 0,49°

Δ r = 0,55°, dagegen P.s. des Blutes aus dem linken Herzen 1049, ans dem rechten Herzen 1045. Zeigen also die Δ-Werte eine Verdünnung des linksseitigen Herzblutes an, so ist dies bei den spezifischen Gewichten gerade umgekehrt. Erklären läßt sich dieses Mißverhältnis meines Erachtens nur durch Gerinnselbildung im linken Herzen, welche tatsächlich vorlag. Die übrigen Werte der spezifischen Gewichte entsprechen in allen Fällen den Δ-Werten. Man wird also auch der Feststellung der spezifischen Gewichte der Blutarten nach

der leicht ausführbaren Hammerschlagschen Methode einen Wert beilegen müssen. Nur muß man dessen eingedenk sein, daß bei Gerinnselbildung im Herzen diese Methode sur Feststellung von Ertrinkungsfällen forensisch im Stiche läßt.

Die durch die Kryoskopie gewonnenen Resultate ergeben unzweifelhaft, daß

1. eine Blutverdünnung beim Tode durch Ertrinken statt hat,

2. diese Verdünnung zunächst und in höherem Grade das Blut der linken Herzhöhle betrifft, welches die mit Ertrinkungsflüssigkeit gefüllten Lungen soeben durchlaufen hat,

3. auch das Blut der rechten Herzhöhle verdünnt ist, wenngleich in geringerem Maße, als links,

4. die zwischen Δ-Werten des Blutes beider Herzhälften bestehende Differenz sogleich nach dem Ertrinken am beträchtlichsten ist, mit Zunahme der seit dem Tode verstrichenen Zeit abnimmt, sich jedoch noch nach einigen Tagen (nach Versuchsreihe III bis mindestens vier Tage) nachweisen läßt,

5. die in den Lungen nach typischem Ertrinken reichlich vorhandene Flüssigkeit im wesentlichen aus Ertränkungsflüssigkeit besteht,

6. eine Blutverdünnung in denjenigen Fällen nicht eintritt, wenn die Versuchstiere als Leichen in das Wasser gelangten.

So bemerkenswert und beweisend auch diese Ergebnisse sind, so stehen der praktischen Verwertung für die Erkenntnis des Ertrinkungstodes in gerichtlich-medizinischer Beziehung doch nicht unerhebliche Bedenken entgegen, da die beweisende Kraft der Methode abnimmt, je längere Zeit seit dem Tode verstrichen ist und die Δ-Werte durch Beimengungen von Blutgerinnseln, Transsudations- und Fäulnisvorgänge eine wesentliche Beeinträchtigung erfahren. Immerhin wird die Kryoskopie angewendet werden müssen und in frischen Fällen eine wertvolle Bereicherung der Maßnahmen zur Erkennung des Ertrinkungstodes darstellen.

Die Frage der Entstehung der Flüssigkeit in den Lungen nach Ertrinken veranlaßte mich, die schon von Paltauf, v. Hofmann u. a., vorgenommenen Ertränkungsversuche in Farbflüssigkeiten zu wiederholen. Es wurden daher junge — drei Tage alte — kräftige Hunde in konzentrierter Methylenblaulösung ertränkt. Nach $^1/_4$ Stunde wurden die Tiere, nachdem die Luftröhre unterbunden war, seziert. Die Lungen erwiesen sich als hochgradig von blauem Farbstoff durchtränkt. Nach Abtragung der Lungen wurde das Herz besonders gesäubert, abgespült, und mit einem frischen Messer wurden die Herzhöhlen eröffnet. Die Untersuchung des Blutes in Deckglaspräparaten ergab, daß zahlreiche in dem Blut vorhandene Leukozyten eine deutliche Kernfärbung erkennen ließen, welche in keinem Präparate vermißt wurde. Insbesondere das Blut des linken Herzens ließ bei starker Vergrößerung in manchem Gesichtsfeld bis zu zwölf gefärbte Leukozyten erkennen. Sämtliche in dieser Weise angestellten Versuche hatten dies Resultat, und die von Paltauf beschriebenen Befunde fanden darin ihre Bestätigung. Paltauf hatte Tiere in Lösung von Berliner Blau ertränkt, hatte dann unter allen Vorsichtsmaßregeln das Herz herausgenommen, gehärtet und in mikroskopisch-zarte Schnitte zerlegt. P. fand in den Präparaten von dem linken Herzen, daß in dem Blut kleine Flöckchen Farbstoff vorhanden waren.

Aus diesen Befunden erhellt, daß nicht nur lösliche Farbmittel, sondern auch kleine körperliche Elemente von den Lungen aus in das Blut übertreten.

Die durch Methylenblaulösung gefärbten Lungen widerstanden der Aufbewahrung in Alkohol infolge starker Diffusion des Farbstoffes nicht, und daher wurden auf Vorschlag des Herrn Professor Dr. Puppe die Ertränkungsversuche in Karmingelatine wiederholt (1 g Karmin auf 100 Teile einer 1 prozentigen Gelatinelösung). Dieses Verfahren hat gegenüber den früheren diesbezüglichen Versuchen den Vorteil, daß ein späteres Weiterdringen der Flüssigkeit infolge Erstarrung der gelatinösen Massen ausgeschlossen war. Man konnte dadurch, daß die Gelatine möglichst gleich nach dem Tode der Tiere durch Einlegen dieser in Eiswasser, nach vorheriger Unterbindung der Luftröhre, zum Erstarren gebracht wurde, später genau erkennen, wieweit die Ertrinkungsflüssigkeit vorgedrungen war, und in welchem Umfange sie die einzelnen Lungenteile erfüllt hatte. Das Karmin widerstand außerdem der Alkoholkonservierung, Diffusion trat nicht ein, und die so gewonnenen Präparate lieferten brauchbare Bilder.

Die Lungen der in Karmingelatine ertränkten Versuchstiere lassen folgendes erkennen:

Die hinteren, den Lungenwurzeln zunächst gelegenen Abschnitte der einzelnen Lungenlappen sind durchweg rot gefärbt bis an die Ränder, und zwar an den Hinterflächen bis in die Spitzen und in die Grundflächen hinein. Anders die vorderen Flächen. Diese lassen ein mehr geflecktes Aussehen erkennen. Die Ränder haben fast in ganzer Ausdehnung, nur an einzelnen Stellen durch kleine rote Punkte oder schmale Streifen unterbrochen, einen grau-weißen Saum von wechselnder Breite. Am breitesten ist der Saum nahe den Spitzen bzw. den Ausläufern der einzelnen Lappen. Allmählich geht der grauweiße Saum in das gesprenkelte vordere Drittel der einzelnen Lappen über, derart, daß peripher mehr die grauweiße, zentral mehr die rote Farbe hervortritt. Besonders betrifft dies den Mittellappen der rechten Lunge. Aus diesem Verhalten der Lunge ist schon makroskopisch auf ein Freibleiben der vorderen Lungenränder und zum Teil deren benachbarter Teile von Ertränkungsflüssigkeit zu schließen.

Mikroskopische Präparate bestätigen die Annahme. Aus diesen geht unzweideutig hervor, daß die Ertränkungsflüssigkeit bis in die kleinsten Alveolen vordringt, ohne diese ad maximum auszudehnen. Die Ertränkungsflüssigkeit füllt aber nicht sämtliche Alveolen bezw. Luftröhrenäste aus, sondern man sieht sowohl im Zentrum der Präparate, welche Quer- oder Längsschnitte der einzelnen Lungenlappen darstellen, als namentlich in den Randteilen nahe dem Brustfellüberzug leere Alveolen verschiedener Ausdehnung.

Manche sind ganz leer, wie kollabiert, andre lassen die gewöhnliche Alveolenform erkennen und sind entweder gar nicht oder wenig erweitert. Die meisten der Alveolen aber, in welche die Ertränkungsflüssigkeit nicht eingedrungen ist, sind stark gedehnt und stellen größere rundliche Hohlräume dar. Neben diesen finden sich, besonders an den Rändern, vereinzelte oder kettenartig aneinander gelagerte Hohlräume, welche offenbar dadurch entstanden sind, daß hier ausgedehnte Zerreißungen der Alveolarsepta stattgefunden hat. Blutergüsse in oder zwischen die erhaltenen oder geplatzten Alveolen konnten an keiner Stelle der zahlreichen Präparate gefunden werden.

Noch viel deutlicher als bei den Präparaten aus den Lungen junger Tiere traten die Erweiterungen, besonders aber Zerreißungen der Alveolarsepten an den Lungen eines großen, kräftigen Hundes hervor (Hund c, Versuchsreihe I). Schnitte aus dem rechten Mittellappen und aus den Randstellen der übrigen Lappen zeigen ausgedehnte, eine große Anzahl von Alveolen umfassende Zerreißungen nicht nur parallel dem Brustfellüberzug, sondern auch in ihrem Längsverlauf nach dem Zentrum zu gerichtet. Die Färbung der elastischen

Fasern — nach Weigert mit Elastin — ließ diese Vorgänge besonders deutlich hervortreten.

Was also aus dem makroskopischen Verhalten der Lunge der in Karmingelatine ertränkten Hunde geschlossen werden konnte, fand seine Bestätigung in dem mikroskopischen Verhalten: Füllung des größten Teiles der Lungen bis in die feinsten Alveolen hinein mit Ertränkungsflüssigkeit und teilweise vorhandenes Freibleiben der Ränder und vorderen Randbezirke, namentlich am Mittellappen.

Befunde, wie die eben erwähnten, sind auch von Draper und Paltauf gemacht worden. Die Angabe Paltaufs, daß besonders in die Oberlappen die Ertränkungsflüssigkeit eintrete, ist durch die beschriebenen Versuche nicht bestätigt, es will mir auch scheinen, daß die Haltung des Körpers beim Ertrinken möglicherweise den Eintritt bald mehr in den oberen, bald mehr in den unteren Teil der Lunge beeinflusse, jedenfalls bestätigen die Versuche Paltaufs Angabe, daß die der Lungenwurzel zunächst gelegenen Teile am stärksten mit Ertränkungsflüssigkeit, die vorderen Ränder am wenigsten mit dieser erfüllt sind.

Als wesentliches, anatomisches und leicht festzustellendes Kennzeichen des Ertrinkungstodes möchte ich daher die Zerreißung der Alveolen in den Randbezirken der Lungen bezeichnen. Diese fanden sich in sämtlichen untersuchten Lungen vor, und bieten, da sie ohne erhebliche Mühe und einwandsfrei dem Auge erkennbar gemacht werden können, meines Erachtens ein wesentlicheres und dauernderes Erkennungszeichen für den Ertrinkungstod dar, als die von allen möglichen Nebenumständen abhängige Bestimmung des Gefrierpunktes des Blutes oder dessen Dichte.

Zum Schluß sei es mir noch gestattet, Herrn Professor Dr. Puppe für die Anregung zu dieser Arbeit und seine stets bereitwillige Unterstützung dabei meinen wärmsten Dank auszusprechen.

---

Aus der Provinzial-Irrenanstalt bei Ueckermünde.

## Ein Fall von schwerem Herzfehler nach Trauma.

Mitgeteilt vom
San.-R. Dr. Knecht.

Die Zahl der in der Literatur veröffentlichten Fälle von Entwickelung schwerer Herzerkrankungen nach einer Verletzung ist so klein, daß der nachstehende Fall weiteren ärztlichen Kreisen bekannt gemacht zu werden verdient. Er ist zwar insofern nicht ganz vollständig beobachtet, als eine Untersuchung des Herzens bei dem Verletzten weder vor noch kurz nach der Verletzung stattgefunden hat, doch läßt sich mit größter Wahrscheinlichkeit annehmen, daß ein ernsteres Herzleiden vor der Verletzung nicht vorgelegen hat.

Der Pferdeknecht Karl B. in St., den der Fall betrifft, ist am 10. Juli 1845 in ländlichen Verhältnissen geboren. Seine Eltern sind, der Vater an Altersschwäche, die Mutter an Wassersucht, bejahrt gestorben; von seinen sieben Geschwistern leben noch vier und sind gesund. Er hat seit Beendigung seiner Schulzeit auf dem Lande gedient und befand sich bei seinem letzten Dienstherrn 20 Jahre in Stellung. Er ist Soldat gewesen und hat den französischen Feldzug als Sanitäts-Soldat mitgemacht. In der Schlacht bei Gravelotte, bei den Belagerungen von Metz und von Paris ist er tätig gewesen und ohne Verletzung oder Erkrankung zurückgekehrt. Er ist auch seitdem immer gesund gewesen, hat sich verheiratet und besitzt 5 Kinder am Leben, die gesund sind. Er hat stets schwere Arbeit ohne Beschwerden verrichten können und bei der Arbeit regelmäßig $^1/_4$ l Schnaps täglich getrunken. Im letzten Jahre vor dem Unfall will er zuweilen leichte Anwandlungen von Schwindel indes ohne jemals umzufallen, verspürt haben.

Den Unfall erlitt er am 26. März 1900 dadurch, daß er beim Strohtragen auf den Scheunenboden die Treppe herabstürzte. Es war an dem Tage Schneewetter und mag er wohl infolge von an den Stiefeln haftendem Schnee ausgeglitten sein. Er selbst weiß von den näheren Umständen des Unfalles nichts, sondern entsinnt sich erst, daß er sich zu Hause im Bett befunden hat.

Nach Mitteilung des Dr. S. in P., der den Verletzten noch am Tage des Unfalls sah, war er damals bewußtlos und blieb es auch ungefähr eine Woche lang. Es floß Blut und Hirnwasser aus dem linken Ohr und Blut aus der Nase; außerdem hatte der Verletzte einen Bluterguß unter die Bindehaut des linken Auges; endlich hatte er einen Bruch des linken Schlüsselbeines, nahe an dessen akromialem Ende, sowie einen Bruch der sechsten Rippe links in der Axillargegend erlitten. Eine Untersuchung des Herzens hat nicht stattgefunden.

Am 8. Juli 1900 stellte Dr. H. in P. bei seiner Untersuchung des Verletzten im Auftrage der Berufsgenossenschaft folgendes fest: „Seine Gesichtszüge verzerren sich beim Sprechen in sehr auffälliger Weise, er knirscht häufig mit den Zähnen; sein Gang ist unsicher, mit geschlossenen Augen unmöglich; beim Bücken taumelt er zurück; seine Pupillen reagieren sehr schwach; die Sehnenreflexe fehlen, seine Sprache ist sehr langsam, sein Gedächtnis schwach. Seine ausgestreckten Arme mit den gespreizten Fingern zittern; sein Gefühl ist wesentlich herabgesetzt. Das linke Schlüsselbein scheint in seiner Verbindung mit dem Schulterblattknochen verrenkt gewesen zu sein, wenigstens ist die Verbindung sehr locker und dieser Teil des Schlüsselbeines ist noch verdickt und hervorstehend. Ein Druck auf dasselbe verursacht scheinbar heftige Schmerzen. Von einem Rippenbruch der sechsten Rippe sind keine Spuren zu erkennen."

Eine Untersuchung des Herzens erwähnt das Gutachten nicht, aber da die sechste Rippe links untersucht worden ist, läßt sich mit Sicherheit ausschließen, daß der später bei dem Verletzten erhobene Herzbefund damals schon bestanden hat, da dieser der Untersuchung nicht hätte entgehen können.

Das Gutachten bezeichnet schließlich den Verletzten als völlig erwerbsunfähig, so daß ihm eine Vollrente von der Berufsgenossenschaft zugebilligt wurde.

Am 8. August 1901 wurde der Verletzte von demselben Arzte abermals untersucht. Ueber den Befund geben die Unfallakten folgendes an: „Es besteht noch eine gewisse Schwerfälligkeit, Langsamkeit und Unbeholfenheit in den Bewegungen des Körpers; die früher beobachteten Symptome, die auf die Abnormität des Zentralnervensystems deuteten, sind im wesentlichen verschwunden. Festigkeit des Ganges, leichtere Verständlichkeit der Sprache und energischere, kraftvollere Muskelkontraktionen lassen auf eine wesentliche Besserung schließen." Das Gutachten hält eine fortschreitende Besserung für wahrscheinlich.

Die Rente wurde infolgedessen auf die Hälfte herabgesetzt.

Die erhoffte Besserung trat indes nicht ein, vielmehr klagte der Verletzte fortdauernd über Kraftlosigkeit, Luftmangel, Schmerzen im Kreuz und Düsigkeit und Summen im Kopfe, besonders beim Bücken. Er focht deshalb die Herabsetzung der Rente an und wurde daraufhin der hiesigen Provinzial-Irrenanstalt zur Feststellung seiner Arbeitsfähigkeit und Abgabe eines Obergutachtens zugewiesen. Er unterzog sich dieser Beobachtung vom 8. November bis 20. Dezember 1901.

Bei seiner Aufnahme gab er an, daß er nur schleppend und schwerfällig gehen könne wegen Schlaffheit im Kreuz und

Schwäche. Er bekomme sehr bald Mangel an Luft und müsse sich nach Zurücklegung einer kurzen Strecke hinsetzen und sich erholen. Selbst beim Stehen müsse er sich vornüberbeugen und auf den Stock stützen. Sein Gehör sei schlecht, er habe das Geruchsvermögen verloren, beim Bücken oder Rückbeugen des Kopfes werde er sofort von Schwindel befallen.

Die Betrachtung und körperliche Untersuchung des mittelgroßen und 61 kg schweren Verletzten ergab folgenden Befund:

Er sieht über seine Jahre gealtert aus und macht einen gebrochenen Eindruck. Seine Gesichtsfarbe ist gerötet. Die Haltung ist leicht gebückt und nach rechts hängend, der Gang langsam und schwerfällig. Zittern der Hände oder Unsicherheit des Ganges bestehen nicht, dagegen tritt bei geschlossenen Augen starkes Schwanken auf. Der Kopf ist regelmäßig gestaltet, mit kahlem Scheitel, der nur von einem Kranze dunkler, leicht ergrauter Haare bestanden ist. Beklopfen ruft keinen Schmerz hervor. An den Augen findet sich außer mäßiger Fernsichtigkeit infolge Alters keine Störung. Das Gehör ist erheblich herabgesetzt, die Uhr wird gar nicht gehört, Flüstersprache links ebenfalls nicht, rechts nur etwa auf 0,5 m Entfernung verstanden. Beide Trommelfelle sind milchig getrübt. Das Riechvermögen ist beiderseits geschwunden; Kampferspiritus, selbst Ammoniak werden nicht gerochen. Der Geschmack ist erhalten. Das Mienenspiel ist lebhaft und beiderseits gleich, beim Aussprechen mancher Worte wird das Gesicht krampfhaft verzogen, ebenso bei manchen Körperbewegungen. Die Zunge steht gerade und zittert unbedeutend, die Sprache ist bei manchen Worten anstoßend und langsam. Der Brustkasten ist gut gebaut und zeigt beim Beklopfen überall hellen Lungenschall, der rechts vorn bis zum unteren Rande der sechsten Rippe reicht. Ueber den Lungen ist überall reines Atmen zu hören, links vielleicht etwas schwächer als rechts. Das Schulterende des linken Schlüsselbeines ist etwas verdickt und springt vor, auch die linke sechste Rippe zeigt etwas auswärts von der Brustwarzenlinie eine mäßige Verdickung. Die Herzdämpfung reicht nach oben bis zum oberen Rande der vierten Rippe, nach rechts bis beinahe zum rechten Brustbeinrande, nach links im sechsten Zwischenrippenraume bis 3 cm auswärts von der Brustwarzenlinie. Der Herzstoß ist sehr verbreitert und im fünften und sechsten J. C. R. auswärts von der Brustwarzenlinie sichtbar und fühlbar. An der Herzspitze ist der eine Herzton dumpf und undeutlich, am Brustbein rechts, am Ansatz der vierten Rippe, hört man statt des einen Herztones ein lautes blasendes Geräusch. Der zweite Ton der Lungenschlagader ist bedeutend verstärkt. Die Herztätigkeit ist unregelmäßig und setzt manchmal für etwa einen Schlag aus. Der zweite Ton in den Schlüsselbein-Schlagadern wird durch ein Geräusch ersetzt. Der Puls ist schnellend. Die Organe der Bauchhöhle zeigen keine Veränderung. Die Leber überragt den Rippenrand nicht. Rechts besteht ein kleiner durch Bruchband zurückgehaltener Leistenbruch. Das Gefühl ist überall erhalten. Die Sehnenreflexe am Knie sind sehr stark ausgesprochen, an der Ferse sind keine auszulösen. Der Urin erwies sich frei von Eiweiß und Zucker.

Während seiner ganzen hiesigen Beobachtung zeigte B. sich sehr kurzatmig und unfähig zu nennenswerten körperlichen Anstrengungen. Zur Zurücklegung eines völlig ebenen glatten Promenadenweges von etwa 400 m Länge brauchte er länger als eine Viertelstunde, da er sich unterwegs wiederholt hinsetzen und Atem schöpfen mußte. Trotzdem brauchte er nach der Rückkehr lange Zeit, um sich von dieser Anstrengung zu erholen, und hatte noch eine Stunde später einen Puls von 96—100 Schlägen in der Minute, während er in der Ruhe 72—80 Schläge zählte, auch war der Puls stark schnellend und etwas unregelmäßig. Dabei empfand er Kopf- und Kreuzschmerzen. Auch bei dem Versuche, einen halben Eimer Wasser aus einer Badewanne zu schöpfen und auf dem Fußboden auszugießen, rötete sich das Gesicht des Verletzten lebhaft und stieg sein Puls auf über 100 Schläge in der Minute bei leichter Unregelmäßigkeit, und es dauerte längere Zeit, ehe er sich wieder beruhigte und zum Ruhezustande zurückkehrte.

Während es sich somit anfänglich bei dem Verletzten hauptsächlich um einen Schädelbruch gehandelt hatte, der vermutlich das linke Keilbein, vielleicht mit Verletzung des linken Labyrinths, und das Siebbein betraf und von einer stärkeren Blutung in die Schädelhöhle begleitet war, wie die längere Bewußtlosigkeit des Verletzten und die anfänglichen ausgedehnten Lähmungserscheinungen bei ihm annehmen lassen, hatten sich die Folgen dieser Verletzung im Laufe der Zeit allmählich zurückgebildet bis auf die der Verletzung des linken Gehörapparates und der Zerreißung der Riechnerven.

Dafür war eine schleichende Herzerkrankung aufgetreten, die zu einer beträchtlichen Hypertrophie namentlich des linken Herzens und zu einem Aufhören der Schlußfähigkeit der Aortenklappen geführt hatte. Daß eine ernstere Herzerkrankung bei dem Verletzten zur Zeit des Unfalls nicht bestand, dafür spricht der Umstand, daß er bis dahin nicht krank gewesen war und ohne Beschwerden schwere Arbeiten verrichten konnte, wie er ja auch bei der Ausführung einer solchen verunglückt ist. Daß eine so schwere Herzstörung, wie zur Zeit der Beobachtung, damals nicht vorhanden war, können wir mit Sicherheit daraus schließen, daß weder dem Dr. S., der den Verletzten unmittelbar nach der Verletzung untersuchte und u. a. den Bruch der 6. linken Rippe feststellte, etwas am Herzen des Verletzten auffiel, noch dem S.-R. Dr. H., der ein Vierteljahr später diesen Rippenbruch prüfte.

Es handelt sich somit um eine Herzerkrankung, die sich an eine schwere Verletzung angeschlossen hat. In erster Linie müssen wir wohl die örtliche Gewalt, die den Bruch der linken sechsten Rippe zwischen Mammillar- und vorderer Axillarlinie bewirkte und die vermutlich auch das Herz mit betraf, als Ursache der eingetretenen Endokarditis ansehen, die allmählich die jetzt bestehenden Veränderungen am Herzen herbeigeführt hat. Nach Untersuchungen von Litten und andern entstehen infolge der Gewalteinwirkung Einrisse in das Endokard, die zum Ausgangspunkte entzündlicher Veränderungen werden, wenn sich auch im einzelnen Falle nicht feststellen läßt, wo die Entzündungserreger ihren Eintritt in den Körper genommen haben. Bemerkenswert ist im vorliegenden Falle, daß die Erkrankung des Herzens einen so erheblichen Grad erreicht hat, und daß sie noch Jahre nach der Verletzung einen fortschreitenden Charakter besitzt.

Ich habe Gelegenheit gehabt, den Verletzten am 16. Juli 1903 noch einmal zu untersuchen, da ihm inzwischen $^1/_4$ der Vollrente entzogen worden war, wogegen er Einspruch erhoben hatte. Die Herzdämpfung hatte sich noch weiter ausgedehnt, sie begann am oberen Rande der vierten Rippe links an deren Ansatz an das Brustbein und verlief nach links aus- und abwärts bis zu einem Punkte des VII. I.-C.-R., 4 cm auswärts von der Mammillarlinie, von da zog sie sich am Rippenrande nach rechts bis in die Leberdämpfung. Rechts verlief sie von der vierten Rippe abwärts entlang dem rechten Brustbeinrande. Ein eigentlicher Spitzenstoß war nicht zu fühlen, vielmehr wurde die ganze Herzgegend und die obere Bauchgegend durch den Herzstoß sicht- und fühlbar erschüttert. In der Gegend der Herzspitze war ein dumpfer, verbreiterter Ton und ein lautes, blasendes Geräusch zu hören, am Ansatz der rechten 4. Rippe am Brustbein hörte man zwei laute,

blasende und sausende Geräusche. In Hals- und Schlüsselbein-Schlagadern war ein dumpfer Ton und ein sausendes Geräusch zu hören. Der Puls war in der Ruhe sehr schnellend und hart, 70—80 Schläge in der Minute und setzte vier- bis fünfmal in der Minute für 1—2 Schläge aus.

Es ist demnach anzunehmen, daß sich am Ostium Aortae neben der Insuffizienz der Klappen noch Verdickungen und Wülste gebildet haben, die beim Ausströmen des Blutes aus dem Herzen Wirbel und Geräusche erzeugen.

Entsprechend dieser Verschlimmerung des Leidens hatten auch die Beschwerden des Verletzten zugenommen. Der Atem war selbst in der Ruhe beschleunigt, der Kranke atmete bei geöffnetem Munde mit Beteiligung der Halsmuskeln 22mal in der Minute und verzog dabei häufig das Gesicht, er klagte über Schmerzen in der unteren Rippengegend rechts und in den Dornfortsätzen der unteren Brustwirbel; jede Körperbewegung führte zu einer Beschleunigung und größeren Unregelmäßigkeit des Pulses. So stieg der Puls nach dreimaligem langsamen Heben und Niedersetzen einer 1 kg schweren Fußbank auf 110 Schläge in der Minute und setzte 8—10mal in der Minute jedesmal für 2—3 Schläge aus, und es dauerte 10 Minuten, ehe der Ruhepuls zurückkehrte.

Während die traumatische Herzerkrankung in der Mehrzahl der Fälle in kürzerer Zeit zum Stillstand kam und ein physiologischer Ausgleich der gesetzten Störung eintrat, ist sie im vorliegenden Falle noch nach Jahren im Fortschreiten begriffen und läßt einen Ausgleich nicht mehr hoffen.

Wir dürfen dies wohl auf das vorgeschrittene Alter B.'s und auf die gleichzeitige schwere Kopfverletzung zurückführen, die allein Regenerationsvorgänge aufzuhalten und zu verhindern vermag.

---

## Ein Fall von subakuter diffuser Erkrankung des Gehirns (Encephalitis subacuta non purulenta) im Gefolge einer angeblichen Uebertragung der „Druse" des Pferdes auf den Menschen.

Von

Dr. **Martin Bloch**-Berlin.

Der Publikation des nachstehenden Falles liegt ein Gutachten zugrunde, das ich auf Veranlassung des Herrn Prof. Dr. Mendel für das Schiedsgericht für Arbeiterversicherung zu erstatten hatte.

Im folgenden sei das nur in unwesentlichen Einzelheiten zum Zwecke der Publikation gekürzte und abgeänderte Gutachten wiedergegeben, aus dem Verlauf und Symptomenbild des interessanten Falles völlig klar hervorgehen.

### Vorgeschichte:

R., zurzeit 44 Jahre alt, ist außerehelich geboren, hat keine Geschwister, seine Mutter ist im Alter von 74, seine Großeltern im Alter von über 90 Jahren gestorben. Sein 78jähriger Vater lebt noch. Als Kind stets gesund, war er im Jahre 1879—81 Soldat, war dann erst Landbriefträger, machte im Jahre 1884 einen Typhus durch und ist seit 1888 Schachtmeister bei Erdbauarbeiten und gleichzeitig Fuhrinspektor. Er ist 19 Jahre verheiratet, seine Frau hat vier Fehlgeburten durchgemacht und zwei lebende Kinder, davon ein Siebenmonatskind, zur Welt gebracht, die aber beide gestorben sind. Vor sechs Jahren hat er zwei bis drei Tage lang an einem schmerzlosen Ausfluß aus der Harnröhre gelitten, ohne daß er eine Ursache dafür weiß. Er stellte indes mit Sicherheit einen außerehelichen Geschlechtsverkehr in Abrede.

Am 15. Mai 1902 hat er seiner Angabe nach, mit der Pflege von an sog. „Druse" erkrankten Pferden beschäftigt, sich mit Eiter besudelt und angeblich infiziert. Er erkrankte unter Halsschmerzen und Fieber, stand zunächst in Behandlung des Kassenarztes Herrn Dr. K., alsdann in der des Herrn Dr. E., Charlottenburg. In einem Attest vom 3. Juni 1902 führt Herr Dr. E. aus, daß R. nach vorangegangenem eitrigen Mandelabszeß unter den Erscheinungen des Gelenkrheumatismus an allgemeiner Eiterinfektion des Körpers erkrankt sei. Die Ursache des Mandelgeschwürs liege nach seiner Ansicht in der Uebertragung von Eiter seitens an Druse erkrankter Pferde. In einem Gutachten vom 27. Juli 1902 führt Herr Dr. K. aus, daß er R. zuerst am 11. Mai 1902 gesehen und bei ihm einen linksseitigen Mandelabszeß operiert habe; am 16. Mai abermals gerufen, habe er eine Erkrankung mehrerer Gelenke, Fieber und eine Entzündung der Herzmuskelschleimhaut konstatiert; es habe sich ein schweres Krankheitsbild entwickelt, das erst seit dem 10. Juli, also nach über zwei Monaten vom Beginn der Erkrankung an gerechnet, sich zum Besseren gewandt habe. Auch am 24. Juli klagte er noch über Mattigkeit in den Beinen, Schwäche im rechten Arm und Schmerzen in der rechten Brustseite. Er gebe weiter an, daß sich auch der Tierarzt und der Stallmann infiziert hätten. Letzterer, gleichfalls von Herrn Dr. K. behandelt, litt an einer leichten Mandelentzündung, die indessen schon anfangs April aufgetreten sei, der dann eine Lähmung des weichen Gaumens folgte, er kam dann in das Städtische Krankenhaus Charlottenburg, woselbst er verstorben ist. Bemerkt sei noch, daß eine Obduktion des Stallmannes nicht stattgefunden hat. Herr Dr. K. konstatierte bei R. noch ein systolisches Geräusch an der dreizipfligen Herzklappe, ferner eine Schwäche und geringe Abmagerung des rechten Armes, sowie eine Schwellung der Unterschenkel (Stauungsödem). Herr Dr. K. hält nicht für sicher, ob die Erkrankung auf einer Infektion durch ein krankes Tier beruht und beantragt weitere Erhebungen, insbesondere über die Erkrankung des Tierarztes. Letzterer, Herr Dr. J., Charlottenburg, führt in einem Schreiben vom 14. November 1902 aus, daß er von einem hustenden, an Druse leidenden Pferde mit Eiter im Gesicht besudelt worden sei; zwei bis drei Tage später bekam er starken eitrigen Nasen-Ausfluß, in dem lange Streptokokkenketten nachweisbar waren und Schwellung der Kieferdrüsen; er fieberte, bekam eine blutige Nierenentzündung und eine Erkrankung nahezu sämtlicher Körpergelenke, im Harn fanden sich gleichfalls reichliche Streptokokken. Herr Dr. J. hat sich seiner Ansicht nach mit Druse infiziert, er hat mit R. zusammen die schwer kranken Pferde des Betriebsunternehmers behandelt und ist der Ansicht, daß R. sich ebenso wie er selbst mit Druse infiziert habe. Am 25. Januar 1903 erstattete Herr Dr. K. abermals ein Gutachten über den R. Er führt darin aus, daß er am 2. November 1902 abermals von R. gerufen worden sei. Er fand damals bei ihm eine linksseitige Lähmung des Gesichtsnerven, Geschwüre auf dem Kopf, auf dem Rücken, dem Hodensack und seiner Umgebung, d. h. am Gliede, am After und den Innenseiten der Oberschenkel, die stark juckten, ferner Geschwüre im Munde und auf dem harten Gaumen. Herr Dr. K. verordnete, da ein Teil der vorhandenen Symptome für einen syphilitischen Charakter der Erkrankung sprachen, wenn auch der Erkrankte eine Infektion in Abrede stellte, hohe Dosen Jodkali, Sublimat zum Gurgeln; die Gesichtslähmung wurde mit dem galvanischen Strom behandelt. Die Hauterscheinungen gingen allmählich zurück, die Geschwüre im Munde erst nach Aetzung mit Chromsäure, während die Gesichtslähmung trotz dreimonatlichen Galvanisierens nicht zurückgegangen sei. In den letzten 14 Tagen stellte sich

Doppeltsehen ein; der Patient suchte eine Augenklinik auf, woselbst eine Stauungspapille festgestellt wurde. Von dort wurde der Patient zu dem Spezialarzt für Hautkrankheiten, Herrn Dr. J. und zu dem Nervenarzt Herrn Prof. Dr. O. geschickt. Soviel Herrn Dr. K. bekannt geworden sei, habe Herr Dr. J. die Erscheinungen auf der Haut und im Munde für syphilitisch, ebenso Herr Prof. Dr. O. die Hirnsymptome für sichere Erscheinungen von Syphilis gehalten. Herr Dr. K. selbst hält für möglich, daß die Erscheinungen auf der Haut Folgen der Eiterinfektion gewesen seien, während die Erscheinungen im Munde und die Hirnsymptome als Folgen einer Geschlechtskrankheit angesehen werden müßten. Von der Gesamtheit der Symptome beständen zurzeit nur die von seiten des Nervensystems, so daß ein etwaiger Anspruch auf Unfallrente abzulehnen sei. Gegen den entsprechenden Bescheid der Berufsgenossenschaft legte R. Berufung beim Schiedsgericht ein.

Das Schiedsgericht hat zunächst ein Gutachten von dem Privatdozenten für Hautkrankheiten, Herrn Dr. B. eingefordert. Herr Dr. B. fand bei R. eine bohnengroße, harte Drüse an der rechten Halsseite, beiderseits nicht sehr stark vergrößerte mäßig harte Leistendrüsen, etwas Unebenheit der Schienbeinkanten, Zeichen beginnender Schlagaderverhärtung und an der Zunge zwei Stellen von sog. Leukoplakie (die aber nicht auf Syphilis zu beziehen seien). Herr Dr. B. holte ferner die Meinungsäußerung zweier Nervenärzte, des Herrn Prof. Dr. O. und des Privatdozenten Dr. S. ein; die des ersteren gibt er in seinem Gutachten nicht wieder, während die des Herrn Dr. S. dahingeht, daß sich auf Grund einmaliger Untersuchung nicht feststellen lasse, ob die nervösen Symptome auf Syphilis oder auf Ansteckung mit Druse zurückzuführen seien. Jedenfalls kommt Herr Dr. B. selbst zu dem Schluß, daß er durch seine Untersuchung nicht sicher feststellen könne, daß R. Syphilis überstanden habe, bezw. jetzt daran leide, ohne die Möglichkeit von der Hand weisen zu wollen, daß er daran gelitten habe. Er empfiehlt weitere Beobachtung durch einen Nervenarzt, eventuell unter gleichzeitiger Behandlung mit antisyphilitischen Mitteln und gleichzeitiger Zuziehung eines Augenarztes.

Die Schwierigkeit der Entscheidung des Falles selbst nach Ausschließung der Diagnose „Syphilis" durch Nervenarzt und Augenarzt würde bezüglich der Entscheidung der Frage, ob eine Uebertragung der Druse vorliegt, immer noch sehr groß bleiben, da wahrscheinlich analoge Beobachtungen beim Menschen nicht vorlägen. — R. gibt an, daß er von Mitte Juli 1902 an bis jetzt seinen Dienst, wenn auch mit Mühe und häufig unter großen Beschwerden getan habe. Eine Schwäche der rechten Gliedmaßen habe sich schon Mitte Juli 1902 bemerkbar gemacht, als er nach dem schweren Krankenlager aufgestanden sei, schon damals habe er auch eine Abnahme seiner Sehkraft, besonders auf dem rechten Auge, wahrgenommen. Die Lähmung der linken Gesichtshälfte sei aufgetreten, nachdem er in einer Nacht des November v. J. in sehr mangelhaft bekleidetem Zustande in den Pferdestall gegangen sei, wenige Tage danach sei Doppelsehen und der geschwürige Ausschlag auf dem Körper aufgetreten.

Am 25. Juni 1903 habe er einen zweiten Unfall erlitten, er wurde durch Bruch der Vorderachse des Wagens, auf dem er sich befand, aus diesem herausgeschleudert, lag längere Zeit besinnungslos auf dem Trottoir, trug eine Wunde an der rechten hinteren Kopfseite, sowie Hautwunden an den Händen und dem rechten Bein davon. Er hatte Nasenbluten und starkes Erbrechen. Die Wunden waren nach 14 Tagen verheilt, er hat seitdem öfter Kopfschmerzen und Sausen auf dem rechten Ohr, dessen Hörfähigkeit nachgelassen haben soll.

R. klagt jetzt über Schwäche in den rechtsseitigen Gliedmaßen, er könne keinen Stuhl heben, mit der rechten Hand nicht fest zufassen, das rechte Bein ermüde beim Gehen, er habe Kriebeln und Taubheitsgefühl im rechten Arm und Bein, brauche wegen des Taubheitsgefühles beim Schreiben einen dickeren Federhalter; den früheren, dünneren verlöre er leicht aus der Hand; bisweilen habe er Zuckungen in den Fingern der rechten Hand, nachts in Arm und Bein, im Bett habe er manchmal das Gefühl, als wenn er nach der rechten Seite falle, in der rechten Kopfseite habe er Taubheitsgefühl, Doppelsehen habe er auch jetzt noch; die Sehkraft habe stark abgenommen, besonders auf dem rechten Auge. Schwindel habe er nicht, dagegen zeitweilig Kopfschmerzen. Sein Gedächtnis habe etwas gelitten, die Funktionen der inneren Organe seien ungestört.

### Befund.

R. ist ein mittelgroßer, kräftig gebauter, muskulöser und gut genährter Mann, der Gesichtsausdruck ist ohne Besonderheit, die Farbe der Haut und der Schleimhäute normal. Hautausschläge bestehen nicht, an beiden Halsseiten fühlt man vereinzelte kleine harte Drüsen, die Leistendrüsen sind beiderseits mäßig vergrößert, nicht besonders hart, fühlbar.

Hinter dem rechten Ohr befindet sich eine 5 cm lange, blasse Narbe, die über dem Knochen, der Veränderungen nicht erkennen läßt, gut verschieblich und nicht verdickt ist (Folge des Unfalles vom 25. Juni 1903).

Der Intellekt, insbesondere das Gedächtnis sowie die Sprache lassen keine Störungen erkennen.

Die durch Herrn Dr. Fritz Mendel vorgenommene Untersuchung der Augen ergab: „Rechts bei schwacher Kurzsichtigkeit nur $^1/_{10}$ der normalen Sehschärfe, liest in der Nähe nur ganz große Schrift, links bei ebenfalls geringer Kurzsichtigkeit $^1/_8$ Sehschärfe, liest in der Nähe feinste Schrift. Gesichtsfeld beiderseits eingeschränkt, rechts mehr als links, Farben werden rechts nicht erkannt, links Erkennen der Farben eingeschränkt. Pupillen gleich, reagieren, Augenbewegungen frei, Abduktion der Augäpfel beiderseits etwas beschränkt, beim Blick nach links werden gleichnamige, übereinander stehende Doppelbilder angegeben.

Die Papillen erscheinen beiderseits verwaschen, etwas hervorragend (ca. 1 Dioptrie Niveaudifferenz), Venen etwas gestaut, geschlängelt, einzelne beim Uebergang auf die Papille abgeknickt. Papillen beiderseits, hauptsächlich rechts etwas blaß. Es handelt sich um beginnende Sehnervenatrophie nach Stauungspapille." Eine am 30. Oktober nochmals vorgenommene Prüfung der Gesichtsfelder ergab den gleichen Befund.

Im Gebiete des linken Gesichtsbewegungsnerven besteht eine deutliche Schwäche der Muskulatur; dieselbe bleibt beim Lachen, Zähnezeigen, Verziehen des Mundwinkels nach links, Augenschluß u. s. w. gegenüber der rechten Seite deutlich zurück. Dabei erscheint die linke Lidspalte enger als die rechte, die linke Nasenlippenfurche tiefer als die rechte (sekundäre Kontraktur). Die elektrische Untersuchung der Gesichtsmuskulatur ergibt eine Herabsetzung der Erregbarkeit der linken Hälfte für beide Stromesarten; in einzelnen Muskeln, so im M. orbicularis oris, trägere Zuckung als normal bei Reizung mit dem galvanischen Strom.

Berührungen und schmerzhafte Hautreize werden auf der Haut und den Schleimhäuten der rechten Kopfseite und, wie hier gleich vorweggenommen sei, an der ganzen rechten Körperhälfte angeblich weniger deutlich wahrgenommen als links.

Es besteht eine deutliche Herabsetzung des Gehörs, Geruchs und Geschmacks auf der rechten Seite.

Die Zunge weicht herausgestreckt deutlich nach rechts ab, ist nicht belegt und zittert nicht.

Die Muskulatur des rechten Armes ist schlaffer als die

des linken, es besteht am Oberarm eine meßbare Differenz bis zu 1,5 cm.

Die Bewegungen des rechten Armes werden kraftloser ausgeführt als die des linken, beim Erheben der Arme zur Senkrechten bleibt der rechte zurück, der Händedruck ist rechts schwächer als links u. s. w. Der von der Sehne des dreiköpfigen Muskels am Oberarm auszulösende Reflex ist rechts stärker als links. Die mit gespreizten Fingern ausgestreckten Hände zittern, die rechte stärker als die linke.

Feinere Bewegungen werden mit der rechten Hand, besonders bei geschlossenen Augen merklich unsicherer ausgeführt, als mit der linken (Ataxie). Störungen des sogenannten stereognostischen Sinnes bestehen nicht, indem auch kleine Gegenstände, in die rechte Hand gelegt, bei geschlossenen Augen ebenso gut erkannt werden, wie links. Beim Gehen wird das rechte Bein um ein geringes nachgeschleppt. Die an Widerstandsbewegungen gemessene grobe Kraft erscheint im rechten Bein wesentlicher geringer als links, die Muskulatur desselben ist nicht abgemagert: auch am rechten Beine bestehen leichte Störungen der Koordination, da in Rückenlage kompliziertere Bewegungen, wie das Beschreiben eines Kreises mit der Fußspitze in der Luft u. a. rechts ungeschickter ausgeführt werden als links.

Die Kniescheibensehnenreflexe sind lebhaft, der rechte stärker als der linke. Fußzittern besteht nicht, beim Bestreichen der Fußsohle mit dem Perkussionshammerstiel erfolgt beiderseits Beugung der Großzehe zur Fußsohle. Der Achillessehnenreflex ist beiderseits vorhanden, gleich.

Die Bauchhautreflexe sind beiderseits vorhanden, ebenso die durch Bestreichen der Innenseite des Oberschenkels reflektorisch auszulösende Zusammenziehung des Hebemuskels der Hoden.

Störungen des Körpergleichgewichts bestehen nicht.

Die Untersuchung der Lungen ergibt normalen Befund.

Das Herz ist nicht vergrößert, der 1. Herzton über der Spitze ist unrein, der 2. Ton über der großen Brustschlagader (Aorta) ist nicht verstärkt. Der Puls ist regelmäßig, nicht beschleunigt, von normaler Füllung und Spannung, die Schlagaderwandungen fühlen sich um ein weniges härter an, als in der Norm. Leber und Milz sind nicht vergrößert, der in meiner Gegenwart entleerte Harn ist frei von Eiweiß und Zucker.

### Gutachten.

Die krankhaften Symptome, die R. zurzeit darbietet, beziehen sich ausschließlich auf das Nervensystem. Es bestehen Lähmungserscheinungen von seiten einer Anzahl von Hirnnerven, beginnender Sehnervenschwund nach entzündlicher Sehnervenschwellung, ferner eine halbseitige Schwäche der rechten Gliedmaßen mit Störungen des Hautempfindungsvermögens und der Koordination.

Es erscheint nicht möglich, anzunehmen, daß diese Krankheitserscheinungen auf einen einzigen Krankheitsherd im Zentralnervensystem bezogen werden können, vielmehr handelt es sich wahrscheinlich um einen ausgedehnten Krankheitsprozeß, der nach der Gruppierung der Symptome im wesentlichen auf der Basis des Gehirns resp. der dasselbe daselbst bekleidenden Gehirnhäute zur Entwickelung gekommen sein muß. Hierfür spricht neben anderem auch besonders der Charakter der linksseitigen Gesichtslähmung, die dem Bilde einer Erkrankung des Gesichtsbewegungsnerven nach dessen Austritt aus dem Gehirn entspricht.

Ich komme nunmehr zur Erörterung der Frage, was als Ursache des Krankheitsprozesses anzusehen ist. Hierfür ist von besonderer Wichtigkeit der zeitliche Ablauf der Symptome; es ist zu betonen, daß der Untersuchte über Schwäche in den rechtsseitigen Gliedmaßen bereits Mitte Juli 1902, als er das Krankenlager verließ, zu klagen gehabt hat, auch Herr Dr. K. stellte damals bereits eine Schwäche des rechten Armes fest. R. behauptet ferner, daß schon damals Sehschwäche sich bemerkbar machte, es trat dann ein gewisser Stillstand ein, bis im November 1902 die linksseitige Gesichtslähmung und Doppeltsehen auftrat. Die Abnahme der Sehkraft soll seit Juli 1902 dauernd fortgeschritten sein.

Von den mannigfachen Ursachen, die eine Erkrankung, wie der Untersuchte sie darbietet, zuwege bringen könnten, ist die größte Zahl ohne weiteres auszuschließen: hierher gehören Tuberkulose und gutartige oder bösartige Neubildungen, wie sie im Gehirn nicht selten zur Beobachtung kommen. Die Tuberkulose des Gehirns oder seiner Häute verläuft meist in relativ kurzer Zeit tödlich, auch läßt die Konstitution des R. keinen Schluß nach dieser Richtung hin zu. Auch der Verlauf der echten Neubildungen ist ein wesentlich anderer, die Allgemeinerscheinungen derselben, wie Kopfschmerzen, Schwindel, Erbrechen pflegen in keinem Fall von längerer Dauer ganz auszubleiben.

Von mehr chronisch verlaufenden Erkrankungen kommt nach Verlauf und Symptomenbild im vorliegenden Falle in erster Linie Syphilis in Betracht. In der Tat ist das Krankheitsbild, das der Untersuchte darbietet, recht charakteristisch für eine syphilitische Erkrankung. Um aber mit Sicherheit auf eine solche schließen zu können, bedarf es entweder des Zugeständnisses des Untersuchten, daß er einmal eine syphilitische Erkrankung durchgemacht habe oder aber des Nachweises manifester klinischer Zeichen einer syphilitischen Infektion am Körper. Beides versagt im vorliegenden Falle, auch ein so kompetenter Sachverständiger, wie Herr Dr. B., hat bei R. Zeichen von Lues nicht nachweisen können. Ich habe, um nach dieser Richtung hin alles zu erschöpfen, mich auch an den Spezialarzt für Hautkrankheiten, Herrn Dr. J. gewandt, der mir in liebenswürdigster Weise folgendes Schreiben übermittelte:

„Auf den von Ihnen erwähnten Patienten, Herrn Inspektor R., besinne ich mich ganz genau: derselbe wurde mir von Herrn Prof. O. in meine Poliklinik überwiesen und steht daselbst in meinem Journal am 19. Januar 1903 aufgenommen. Ich habe nicht mit Sicherheit Syphilis feststellen können. Ich habe damals, soweit ich mich entsinne und es in meinem Journal verzeichnet steht, nur ganz geringfügige aphtöse Erscheinungen im Munde konstatiert. Der Patient interessierte mich deshalb ganz besonders, weil Professor O. behauptete, mehrere derartige Fälle von Streptokokkeninfektion mit dem gleichen Verlaufe wie bei Herrn R. beobachtet zu haben." Also auch hiernach ist nicht sicher konstatiert, daß R. nachweisbar syphilitisch war oder ist.

Bemerkt sei schließlich noch, daß R. zwar hin und wieder an Kopfschmerzen leidet, daß aber die bei syphilitischer Gehirnhautentzündung selten fehlenden Kopfschmerzen meist von sehr großer Intensität sind und von den an ihr leidenden Patienten weit mehr in den Vordergrund der Beschwerden gestellt werden, als es bei R. der Fall ist.

Es ist demnach nicht als sicher oder ausreichend wahrscheinlich erwiesen anzusehen, daß das Leiden des R. auf die Folgen einer syphilitischen Erkrankung zu beziehen ist.

Weiter in Betracht kommen jene Erkrankungen, die in neuester Zeit als akute oder subakute nichteitrige Encephalitis (Gehirnentzündung) beschrieben worden sind. Der ursächlichen Momente, die dies erst in neuerer Zeit erforschte Krankheitsbild zur Entwicklung bringen, ist eine sehr große Zahl: einer Reihe der gewöhnlichen akuten Infektionskrankheiten, wie Scharlach, Masern, Diphtherie, Influenza, ferner

Wundrose, Hundswut u. a. m. ist in der einschlägigen Literatur eine ursächliche Rolle für genannte Erkrankung zugeschoben worden; das wird jedenfalls allgemein anerkannt, daß zum Zustandekommen derselben in dem betr. Organismus resp. seiner Blutbahn infektiöse Mikroorganismen (krankheitsübertragende kleinste Lebewesen) vorhanden sein müssen (vgl. Oppenheim, Die Encephalitis in Nothnagel: Spezielle Pathologie und Therapie).

Die Entwicklung und der langsame Verlauf des Leidens bei R. entspricht allerdings nicht der der Mehrzahl der unter diese Rubrik gehörenden Fälle, da dieselben meist mehr akut und unter stürmischer einsetzenden Erscheinungen sich zu entwickeln pflegen. Immerhin sind auch Fälle von langdauerndem Verlauf beschrieben worden, und schließlich ist zu bemerken, daß das in unserem Fall vorhandene klinische Symptomenbild nichts darbietet, was nicht bei jener Krankheitsgruppe beschrieben wäre, nach Ausschluß anderer diagnostischer Momente demnach die Möglichkeit, daß es sich bei dem Untersuchten um einen subakuten nichteitrigen Entzündungsprozeß im Zentralnervensystem gehandelt hat, nahe liegt.

Von den bisher bekannten ursächlichen Momenten dieses Leidens ist in unserem Falle allerdings kein einziges vorhanden. Es entsteht also die Frage, ob etwa eine Uebertragung der Pferdedruse auf den Untersuchten Ursache der Erkrankung ist. Die ärztliche Erfahrung, soweit ich sie in der mir zugänglichen Literatur prüfen konnte, versagte hier fast ganz. Ich selbst habe nur einen einzigen Fall auffinden können, den der betr. ärztliche Beobachter als Uebertragung von Druse aufgefaßt hat. Es handelt sich dabei um einen von Dr. Schoeler in der Berliner medizinischen Gesellschaft am 6. März 1901 vorgestellten Patienten, dessen Erkrankung an der Bindehaut und Hornhaut des rechten Auges begann, zu der dann ein schweres fieberhaftes Allgemeinleiden hinzutrat, bei dem Hautausschläge, Hautschwellungen, Nierenentzündung etc. sich entwickelten (cf. Verhandlungen der Berliner medizinischen Gesellschaft Bd. 32). Der im Dezember 1900 erkrankte Mann, ein mit der Pflege drusekranker Pferde beschäftigter Kutscher, ist später seinem Leiden erlegen; doch ist es weder dem ihn zuerst behandelnden Arzte noch mir selbst gelungen, näheres über sein Ende resp. eine ärztliche Auskunft darüber zu erlangen, da ein an seine Witwe gerichteter Brief, in dem ich sie bat, mir den Namen des Arztes, der ihren Mann zuletzt behandelt hat, mitzuteilen, als unbestellbar zurückkam.

Ich habe weiter, um die Erfahrungen tierärztlicher Autoritäten mir für den vorliegenden Fall nutzbar zu machen, mich an den Herrn Geheimen Regierungsrat Professor Dr. Ostertag hierselbst und Professor Dr. Dexler in Prag gewandt. Von ersterem erhielt ich folgende briefliche Meinungsäußerung: „Es ist mir nichts davon bekannt geworden, daß die Druse auf Personen, welche mit drusekranken Pferden in Berührung kamen, überging. Auch unsere Literatur enthält hierüber keine Angaben. Ich habe deshalb den seinerzeit in der Charité festgestellten Fall von angeblicher Druseinfektion beim Menschen mit großer Skepsis betrachtet.“ Herr Professor Dexler-Prag schreibt: „Der mir geschilderte klinische Verlauf (bei R.) stimmt mit dem der Pferdedruse auf das merkwürdigste überein. Bloß die Stauungspapille ist bei diesen Tieren nicht vorhanden. Aetiologisch wird sich trotz der bestechenden Aehnlichkeit nichts machen lassen, da der Streptococcus der Druse für den Menschen nicht pathogen ist. Es ist bisher meines Wissens kein Fall von Uebertragung der Druse auf den Menschen bekannt geworden, trotzdem sich Wärter, Tierärzte, Operateure hundertfach mit dem Eiter besudeln. — — — Sollte Ihr Fall aber wirklich Druse sein, dann wäre er der allererste, der gesehen worden ist.“ Herr Professor Dexler empfahl noch, das Blut des R. auf Präzipitine zu untersuchen. Diese Untersuchung wurde nach Vornahme eines Aderlasses von Herrn Dr. Hans Aronson vorgenommen, fiel aber negativ aus, doch sei gleich bemerkt, daß dieses negative Resultat, da die fragliche Infektion $1^1/_2$ Jahre zurückliegt, nicht als entscheidend angesehen werden kann, da die in Frage kommenden Stoffe meist mehr oder minder kurze Zeit nach der Infektion wieder aus dem Blute zu verschwinden pflegen. Entscheidend wäre im vorliegenden Falle nur ein positives Resultat gewesen.

Aus obigem folgt, daß in streng wissenschaftlichem Sinne die Tatsache der Uebertragung der Druse auf den Menschen noch nicht erwiesen ist.

Für die Beurteilung unseres Falles dürfen aber zwei Momente nicht außer acht gelassen werden:

1. die Tatsache, daß zu gleicher Zeit der Tierarzt, der mit R. zusammen drusekranke Pferde behandelte, schwer erkrankte und zwar unter anfangs ähnlichen Symptomen, vielleicht auch kurze Zeit vorher der, wie oben erwähnt, später gestorbene Stallmann.

2. Der Verlauf der Erkrankung, der eine gewisse Kontinuität der Erscheinungen deutlich erkennen läßt; zu der lokalen Halserkrankung kommen die Erscheinungen einer infektiösen Allgemeinerkrankung, nach deren Ablauf unmittelbar die Symptome einer Schwäche des rechten Armes und Beines und, wie der Untersuchte angibt, auch eine Abnahme der Sehkraft sich geltend machten. Dann erfolgte für ca. 3 Monate anscheinend ein Stillstand und dann wieder ein Ausbruch neuer Symptome. In ähnlicher Weise verlief, was das zeitliche Verhalten angeht, der Fall von Dr. Schoeler, der mit dem unsrigen außerdem das Auftreten eines verbreiteten Hautausschlages gemeinsam hatte.

Diese beiden Momente legen jedenfalls die Möglichkeit eines Zusammenhanges der jetzt bestehenden Krankheitszustände mit einer Uebertragung der Druse nahe, wenn auch, wie oben auseinandergesetzt ist, mangels wissenschaftlicher Erfahrungstatsachen ein solcher als sicher oder dringend wahrscheinlich nicht angenommen werden kann. Voraussetzung für die Würdigung des unter 2. genannten Momentes für die Annahme der Möglichkeit eines Zusammenhanges zwischen der jetzigen Krankheit mit einer Uebertragung der Druse ist, daß die Angaben des R. über das zeitliche Verhalten des Auftretens der nervösen Symptome auf Wahrheit beruhen. Bezüglich der Schwäche des rechten Armes trifft das sicher zu, da dieselbe auch von Herrn Dr. K. schon Mitte Juni 1902 festgestellt worden ist. Bezüglich der Sehschwäche sind wir dagegen auf die Angaben des Untersuchten angewiesen, es muß indes hervorgehoben werden, daß derselbe einen glaubwürdigen Eindruck macht.

Was die Erwerbsfähigkeit des Untersuchten angeht, so ist zu bemerken, daß derselbe z. Zt. seinen Dienst unter den gleichen Lohnverhältnissen noch wie früher, wenn auch, wie er angibt, und was auch einleuchtet, mit Schwierigkeiten versieht; die Beschränkung der Erwerbsfähigkeit ist demnach z. Zt. eine geringe, wobei indessen nicht ausgeschlossen ist, daß dieselbe noch höhere Grade annimmt.

Ich gebe demnach das erforderte Gutachten dahin ab, daß

a) der Kläger an Lähmungserscheinungen von seiten einer Anzahl von Hirnnerven, beginnendem Sehnervenschwund nach entzündlicher Sehnervenschwellung, sowie einer halbseitigen Schwäche der rechtsseitigen Gliedmaßen mit Störungen des Hautempfindungsvermögens und der Koordination leidet.

b) Wenn auch die Beschwerden des Klägers nicht mit

Sicherheit oder Wahrscheinlichkeit auf eine Uebertragung der Druse durch die daran erkrankten Pferde zurückzuführen sind, die Möglichkeit, sie darauf zurückzuführen, doch sehr nahe liegt.

c) Der Kläger durch die Folgen einer solchen Uebertragung seit dem 1. Juli 1902 um 25 Prozent in seiner Erwerbsfähigkeit beeinträchtigt ist.

Die Mitteilung obigen Falles rechtfertigt sich nicht allein des interessanten klinischen Bildes wegen, sondern auch wesentlich wegen der ohne weiteres sich aufdrängenden ätiologischen Betrachtungen und nicht zum wenigsten wegen der Schwierigkeit der gutachtlichen Beurteilung.

In erster Linie fordert unser Fall, sowie weiter die Erkrankung des in dem Gutachten genannten Tierarztes, die beteiligten Kreise auf, etwaigen Erkrankungen unter ähnlichen Umständen eine geschärfte Aufmerksamkeit zuteil werden zu lassen; vielleicht kommen alsdann noch mehr ähnliche Fälle zur Kenntnis, bei denen eine unter allen Kautelen und frühzeitig genug ausgeführte bakteriologische Untersuchung die gewünschte Aufklärung bringen kann. Die Tatsache an sich, daß bisher die Druse der Pferde (eine eitrig-katarrhalische Erkrankung der Nasen-, Rachen- und Kehlkopfschleimhaut mit sekundärer Vereiterung der regionären Lymphdrüsen, zu der mannigfache Komplikationen bezw. Metastasen hinzutreten können) als auf den Menschen nicht übertragbar galt, kann nach den modernen Erfahrungen mit anderen Zoonosen nicht ohne weiteres als ausschlaggebend dafür verwandt werden, die Möglichkeit einer solchen Uebertragurg überhaupt als ausgeschlossen zu betrachten. Vielleicht hat es sich in unserem Falle auch um eine Mischinfektion gehandelt, indem neben den Streptokokken der Druse oder auch ohne sie eine Uebertragung von Eitererregern, die für den Menschen pathogen sind, stattgefunden hat. Doch kommt man auch hier, wie bei so vielen Ueberlegungen, zu denen der mitgeteilte Fall Veranlassung gibt, über ein „vielleicht" nicht hinaus, da der Zeitpunkt, in dem eine bakteriologische Untersuchung über den Fall hätte Klarheit bringen können, weit — mindestens $1^1/_2$ Jahre — zurückliegt.

Unter den in dem Gutachten angestellten diagnostischen Erwägungen ist einer Krankheitsform, an die zu denken gewesen wäre, nicht Erwähnung getan, nämlich eines Hirnabszesses. Hirnabszesse kommen, wie Herr Professor Dexler mir mitteilte, nicht selten im Verlaufe der Druse der Pferde vor; indes darf diese Möglichkeit in unserem Falle wohl ausgeschlossen werden; schwerere Allgemeinsymptome eines raumverengernden Prozesses im Gehirn fehlen, wie schon oben erwähnt, in unserem Falle fast ganz, und wenn solches Fehlen auch gerade bei Abszessen schon mehrfach beobachtet worden ist, so spricht der Umstand, daß der Krankheitsprozeß bei unserem Patienten bis zu einem gewissen Grade eine Rückbildung, zum mindesten einen Stillstand erfahren hat, und zwar das seit nahezu einem Jahre, entschieden gegen das Vorhandensein eines Hirnabszesses.

Schließlich soll noch hingewiesen werden auf die schwierige Stellung, die der Gutachter dem vorliegenden Falle gegenüber einzunehmen gezwungen war. Er gehört zu den in der Gutachtertätigkeit glücklicherweise im allgemeinen seltenen Fällen, wo der Sachverständige über das „Non liquet" nicht weiter hinauskommt, als bis zu dem Zugestehen einer mehr oder minder nahe liegenden Möglichkeit; eine sichere wissenschaftliche Basis für die Annahme eines Betriebsunfalles — denn als solcher müßte zweifellos eine derartige Infektion zu gelten haben — liegt eben bisher nicht vor, und nur die begleitenden Umstände führten dazu, die naheliegende Möglichkeit einer Druse-Infektion zuzugeben; angenommen, eine solche hat wirklich stattgefunden, dann würde der Zusammenhang der nervösen Erkrankung mit ihr nicht nur als möglich, sondern als sehr wahrscheinlich angesehen werden.

Daß der Gutachter zu der Annahme einer zentralen syphilitischen Erkrankung nicht kommen konnte, erhellt trotz des an Hirnsyphilis stark anklingenden klinischen Bildes aus den in dem Gutachten angeführten Gründen ohne weiteres, selbst wenn man die Möglichkeit, daß es sich bei dem Harnröhrenausfluß, den R. vor 6 Jahren gehabt hat, um einen Urethralschanker gehandelt habe, in Betracht zieht.

---

## Zur Kasuistik der Verletzungen durch Göpelmaschinen im landwirtschaftlichen Betriebe.

Von

Dr. M. Mayer-Simmern.

Als Beitrag zu den in Nr. 24 der Aerztlichen Sachverständigen-Zeitung 1903 auf Grund der Arbeit von v. Bruns von dem Herausgeber der Zeitschrift geschilderten Gefahren der Kinderarbeit in landwirtschaftlichen Betrieben möchte ich einen Fall von tödlicher Verletzung durch ein Göpelwerk mitteilen, der allerdings noch aus der Zeit stammt, in welcher die Unfallverhütungsvorschriften weniger streng gehandhabt wurden, als heute. Der Fall liegt bereits elf Jahre zurück; die Notizen aber sind sofort unter dem unmittelbaren Eindrucke des Erlebnisses niedergeschrieben.

Ein neunjähriger Knabe war vom Schulbesuche zurückbehalten werden, um bei der landwirtschaftlichen Tätigkeit zu Hause zu helfen.

Es sollte Korn mit der Göpelmaschine gedroschen werden. Der Knabe kam mit seinem rechten Beine in das Räderwerk der Maschine. Diese drehte sich weiter. Erst durch das Aufschreien des Knaben wurden die bedienenden Arbeiter aufmerksam gemacht, daß etwas geschehen sei. Man ließ die Maschine stillstehen, legte eine Leiter an, faltete ein Leinentuch zusammen und hielt es an den Ecken fest. Den aus der Maschine hervorgeholten Knaben legte man auf das Tuch, ließ die ganze Last herab und brachte den Knaben zu Bett.

Ich sah das Kind sofort, morgens um 8 Uhr. Es war vollständig bei Bewußtsein. Atmung und Puls waren noch vollständig ruhig. Die Knochen der ganzen rechten unteren Extremität waren in Bruchstücke zerfallen; die Haut war nur an wenigen Stellen erhalten, der Hauptsache nach fehlte sie bis zum Becken. Die am Becken entspringenden Oberschenkelmuskeln lagen daher vom Ligt. Pouparti bis zu den Ansätzen vollständig frei. Zentralwärts von diesem Ligament war die Haut erhalten, in Breite von vier Fingern aber blaurot verfärbt. Der Unterleib war auf Druck schmerzhaft. Spontane Harnentleerung war nicht möglich. Die Schambeine waren zerbrochen. Eine äußere Blutung bestand nicht.

Das Bewußtsein blieb noch stundenlang erhalten. Das Kind verlangte nach den Eltern, sprach mit dem Vater, verbesserte ihn, als er angab, es habe aus eigenem Antriebe zu Hause und aus der Schule bleiben wollen.

Es hatte großen Durst; allmählich traten Delirien ein; das Kind wollte aufstehen und umherlaufen.

Gegen 9 Uhr begann eine äußere Blutung einzusetzen. In dem am Becken hängenden zermalmten Gebilde lassen sich indessen zwar Muskeln und der N. cruralis, nicht aber die Arterie herausfinden. Daher nur Jodoformgazetamponade und Kompression der Wunde.

Allmählich setzen die Zeichen innerer Verblutung ein: Einsinken, Verdrehen der Augen, Blaßwerden der Lippen, Eiseskälte von Lippen und Zunge. Die Atmung wurde stärker

beschleunigt, der Puls kleiner, fadenförmig. Unter krampfartigen Zuckungen, die besonders deutlich an dem freiliegenden Ileopsoas zutage traten — die Beckenknochen verschoben sich dabei stark aneinander — trat gegen 12 Uhr der Tod ein. Als Todesursache gaben ich und der zugezogene zweite Arzt der Behörde an: Tod durch mechanische Gewalt; Bruch des Beckens. Innere Verblutung. Wahrscheinlich Eingeweidezerreißung. Zermalmung der rechten unteren Extremität.

Ein therapeutisches Eingreifen war in diesem Falle zwecklos; Erwärmung des Körpers, Anwendung exzitierender Mittel waren indessen versucht worden.

Auch ohne daß eine Obduktion vorgenommen wurde, war die Diagnose: Innere Verblutung durch die Beobachtung am Lebenden gerechtfertigt. Als Quelle der Blutung sind sehr wahrscheinlich die Iliakalgefäße anzusehen. Da ist es nun bemerkenswert, daß trotz der Schwere der Verletzung das Kind 4 Stunden gelebt hat. In den in dieser Zeitschrift referierten Fällen von Hinds (1902, S. 38) und Caddy (1901, S. 352), in denen es sich um Zerreißung der Cava inferior bei Knaben von 6 bis 8 Jahren handelte, war die Dauer des Lebens eine entsprechend lange, 4 bezw. 3 Stunden.

Der Mechanismus der Verletzung wurde mir recht deutlich durch einen Fall erklärt, der mehrere Jahre später eintrat und der glücklich verlief.

Der 10jährige Knabe gab an, er habe im Betriebe des Ackerers X. geholfen, das Pferd zu treiben, welches das Göpelwerk zum Dreschen drehte. Nach $^3/_4$ stündiger Tätigkeit habe er den Befehl der Frau X. „Schneller treiben!" mißverstanden und geglaubt, er solle stillhalten. Er sei über das Göpelwerk gesprungen, um das Pferd festzuhalten, sei mit dem linken Fuße in ein offen gebliebenes „Schmierloch" des Werkes gekommen, die Maschine aber sei eine Drehung weiter gegangen, bevor sie abgestellt hatte werden können.

Ich fand Zerreißung und Zerquetschung des linken Sprunggelenkes und seiner Decken. „Die Haut ist in handtellergroßer Ausdehnung zerrissen, die Unterschenkelknochen liegen in 4 cm breiter Fläche bloß. Stückchen der Knochen sind abgetrennt und liegen in der Gelenkhöhle, die in voller Fläche freiliegt. Die Sehnen der Außenseite teilweise zerrissen. Vom Talus sind Stückchen abgesprengt."

Nach 13 Wochen: „Der Heilverlauf war wider Erwarten günstig. Der gewissermaßen aus dem Gelenke ausgedreht gewesene Fuß ist erhalten geblieben. Nur einige Knochensplitter sind aus der Wunde ausgetreten, einige Knorpelstückchen haben sich gelöst. Die Beweglichkeit im Sprunggelenke ist wieder eingetreten. Die Wunde ist nahezu vollständig geheilt. Der Gang ist noch mäßig hinkend. Es besteht noch eine Abmagerung der Wadenmuskulatur und eine Auftreibung des Sprunggelenkes, die durch Verdickung der Haut, der Unterhaut, der Kapsel und Bänder bedingt ist, auch das Gewebe zu beiden Seiten des Ansatzes der Achillessehne ist noch aufgetrieben. Die Hebung des äußeren Fußrandes ist noch erschwert, gewöhnlich wird der äußere Fußrand noch tief, der innere hoch gehalten."

Im Laufe der Zeit sind auch diese Unfallfolgen wesentlich geschwunden.

In Bezug auf die Haftpflicht hat dieser Fall die ordentlichen Gerichte beschäftigt.

Die Strenge in der Handhabung der Beaufsichtigung der Unfallverhütungsvorschriften auf landwirtschaftlichem Gebiete ist die Ursache, daß ich seit einigen Jahren Göpelverletzungen nicht mehr beobachtet habe.

---

# Referate.

## Sammelbericht.

### Gewerbehygienische Rundschau.

Von E. Roth-Potsdam.

Von gesetzgeberischen Maßnahmen, die das verflossene Jahr auf dem Gebiet der Gewerbe- und Sozialhygiene gebracht hat, ist es in erster Linie das Gesetz, betreffend die Kinderarbeit in gewerblichen Betrieben vom 30. März 1903 (R.G.Bl. S. 113), das, indem es die Beschäftigung fremder wie eigener Kinder in den verschiedenen Gewerbebetrieben regelt, im Interesse der Volksgesundheit mit besonderer Freude zu begrüßen ist. Zu denjenigen Werkstätten, in deren Betrieb, abgesehen vom Austragen von Waren und von sonstigen Botengängen, Kinder nicht beschäftigt werden dürfen, gehören alle im engeren Sinne gesundheitsschädlichen Betriebe, insbesondere alle mit anhaltender Staubentwicklung, mit der Entwicklung schädlicher Gase und Dämpfe, mit der Gefahr der Uebertragung von Giften, auch von Infektionskeimen, verbundenen Betriebe; hiervon abgesehen hat die Beschäftigung in den als zulässig erachteten Betrieben eine einschränkende Regelung erfahren. Für die Uebergangszeit von zwei Jahren vom 1. Januar 1904 ab sind durch besondere Bekanntmachung des Landrats hinsichtlich der Beschäftigung eigener Kinder in bestimmten Werkstätten gewisse Ausnahmen von den gesetzlichen Einschränkungen der Kinderarbeit für solche Kinder zugelassen, die am 1. Januar 1904 bereits über acht Jahre alt waren.

Hierher gehört ferner das Gesetz, betreffend Phosphorzündwaren vom 10. Mai 1903 (R.G.Bl. S. 217), durch das die Verwendung des weißen oder gelben Phosphors zur Herstellung von Zündhölzern und anderen Zündwaren, mit Ausnahme der Zündbänder, die zur Entzündung der Gruben-Sicherheitslampen dienen, sowie das gewerbsmäßige Feilhalten, der Verkauf und das sonstige Inverkehrbringen dieser Waren vom 1. Januar 1907 bezw. 1908 verboten wird. Wer es verfolgt hat, wie trotz aller behördlichen Bestimmungen die Zahl der Phosphornekrosen jahraus jahrein auf ungefähr gleicher Höhe sich hält, und wer dabei berücksichtigt, daß immer nur ein Teil dieser Verstümmelungen zur amtlichen Kenntnis gelangt, wird das Reichsgesetz vom 10. Mai 1903 als einen außerordentlichen Fortschritt auf dem Gebiet der Gewerbehygiene begrüßen. Nachdem nunmehr nach dem Vorgang von Dänemark, den Niederlanden und der Schweiz auch in Deutschland die Verwendung des weißen oder gelben Phosphors verboten ist, dürfte ein gleiches Verbot auch in den übrigen Kulturländern nur eine Frage der Zeit sein.

Außer diesen gesetzlichen Maßnahmen wurde auf Grund des § 139[a] der Gewerbeordnung eine Reihe von Bekanntmachungen des Bundesrats erlassen. Hierher gehört die Bekanntmachung vom 27. Februar 1903 (R.G.B. S. 39), betreffend die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter bei der Verarbeitung von Faserstoffen, Tierhaaren, Abfällen oder Lumpen, in der bestimmt wurde, daß in Hechelräumen, in Räumen, in welchen Maschinen zum Oeffnen, Lockern, Zerkleinern, Entstäuben, Anfetten oder Mengen von rohen oder benutzten Faserstoffen, von Tierhaaren, von Abfällen oder Lumpen im Betriebe sind, sowie in Räumen, in welchen Tierhaare durch Handarbeit entstäubt oder gelockert werden, jugendlichen Arbeitern während des Betriebes eine Beschäftigung nicht gewährt und der Aufenthalt nicht gestattet werden darf. Die Karden (Krempel) für Wolle und Baumwolle fallen nicht unter diese Bestimmungen.

Hierher gehört ferner die Bekanntmachung, betreffend die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter auf Steinkohlenbergwerken

in Preußen, Baden und Elsaß-Lothringen vom 24. März 1903 (R. G. Bl. S. 61), durch die Beginn und Ende der Arbeitszeit, der Arbeitsdauer und der Arbeitspausen jugendlicher Arbeiter männlichen Geschlechts für die Arbeit über Tage festgesetzt und die Zulassung jugendlicher Arbeiter überhaupt von der Beibringung eines ärztlichen Zeugnisses abhängig gemacht wurde, wonach die körperliche Entwickelung die für dieselben in Aussicht genommene und genau anzugebende Beschäftigung auf dem Werke ohne Gefahr für die Gesundheit zulasse.

Die Ausstellung derartiger Zeugnisse, wie sie für eine Reihe von Betrieben vorgeschrieben sind, hat zur Voraussetzung, daß der bescheinigende Arzt nicht bloß den Betrieb im allgemeinen, sondern auch den Betrieb der in Rede stehenden Anlage genau kennt.

Von Verordnungen des Bundesrats ist weiter zu erwähnen die Bekanntmachung vom 15. November 1903, wodurch die in der Bekanntmachung vom 18. Oktober 1898 zugelassene 11- und 12stündige Arbeitszeit für jugendliche Arbeiter und Frauen auf Ziegeleien aufgehoben wurde. Auf die Pausen in Thomasschlackenmühlen bezieht sich eine unter demselben Datum erlassene Bekanntmachung des Reichskanzlers.

Als ein besonders bedeutungsvolles Ereignis auf dem Gebiet des Arbeiterschutzes im allgemeinen verdient die im Laufe des verflossenen Jahres erfolgte Eröffnung der ständigen Ausstellung für Arbeiterwohlfahrt in Charlottenburg (Frauenhoferstraße 11/12) Erwähnung, auf deren Bedeutung speziell auch für das Studium der praktischen Gewerbehygiene bereits wiederholt hingewiesen wurde (vgl. auch Deutsche med. Wochenschr. Nr. 45).

Zu den vielen Fragen, die auf dem Gebiet der speziellen Gewerbehygiene noch der experimentellen Lösung harren, gehört auch die Frage nach der Wirkung des Kalkstaubs auf die der Einwirkung dieses Staubes ausgesetzten Arbeiter. Seitens der Fabrik Gebr. Rather in Ovenstädt bei Minden war dem Deutschen Zentralkomitee zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke mitgeteilt worden, daß ein an Lungentubekulose leidender Arbeiter, welcher bazillenhaltiges Sputum auswarf, nach monatelanger Beschäftigung mit gebranntem Kalkstaub gesund geworden war, und daß weitere Beobachtungen an Lungenkranken ergeben hätten, daß die Krankheitserscheinungen, wie Nachtschweiße und Durchfälle nachgelassen und sich Appetit und Wohlbefinden eingestellt hätte. Nachfragen dieser Fabrik in Kalkwerken anderer Bezirke ergaben, daß angeblich kein einziger Fall von Tuberkulose unter den dortigen Arbeitern vorgekommen sein sollte. Schon im Jahre 1888 hatte bekanntlich Halter in Lengerich aus dieser scheinbaren Immunität der Kalkofenarbeiter die praktischen Konsequenzen gezogen, wobei er indes nicht dem Kalkstaub als solchem, sondern der trockenen und heißen Luft die schützende Wirkung zuschrieb. Aus diesem Gedankengang entsprangen die von ihm empfohlenen Heißluftinhalationen bei Lungentuberkulose, die sich schon deshalb als unwirksam erweisen mußten, weil die heiße Luft auf die Bluttemperatur abgekühlt in die Lungen gelangt. Einige Jahre später wies Grab (Ueber die Immunität der Bevölkerung in Ortschaften mit Kalkindustrie gegen Lungenschwindsucht, Prager mediz. Wochenschrift 1890, S. 291) darauf hin, daß die Ortschaft Hlobutschek in Böhmen mit 1600 Einwohnern, die auf Kalkstein des oberen Silur in einem durch Hügel allseitig abgeschlossenen Tal gelegen ist, deren Atmosphäre ständig von den Produkten der zahlreichen Kalkbrennereien erfüllt ist, eine Gesamtsterblichkeit von Tuberkulose von nur 7,5 Prozent aufwies, während die nur 2 km entfernte Ortschaft Buttowitz (600 Einwohner) die durch einen Hügelrücken von Hlobutschek getrennt ist und keine Kalkbrennereien aufweist, eine Tuberkulosemortalität von 17,5 Prozent hatte. Inzwischen ist man auf der zweiten medizinischen Klinik in Berlin einer experimentellen Prüfung dieser Frage näher getreten. Reckzeh ging bei seinen in der Berliner klinischen Wochenschrift (1903, No. 45) veröffentlichten Versuchen in der Weise vor, daß er eine Reihe von Patienten, die an Lungentuberkulose litten, einige Wochen frisch gebrannten sehr feinen Kalkstaub, der von den Gebr. Rather aus einem Brackweder Kalkwerk zur Verfügung gestellt war, in der Weise einatmen ließ, daß ein mit diesem Kalkstaub gefüllter Leinwandbeutel dicht vor dem Kranken aufgehängt und durch seitliches Anklopfen der Staub aufgewirbelt wurde, den der davorsitzende Kranke einatmete, nachdem vorher Augen und Ohren entsprechend geschützt waren. Die Einatmung, die anfangs nur 5 Minuten dauerte, wurde später auf 10 Minuten zweimal täglich ausgedehnt. Während der Dauer der Inhalation wurde die Sputummenge genau gemessen, der Kranke täglich genau untersucht und mit Hilfe des verschiebbaren Objekttisches die Anzahl der Tuberkelbazillen in 30 Gesichtsfeldern von jedesmal zwei Präparaten festgestellt. Das Ergebnis der Versuche läßt sich dahin zusammenfassen, daß der objektive Befund an den Lungen in keinem der Fälle beeinflußt wurde. Fast in allen Fällen mußten die Inhalationen wegen unangenehmer oder schädlicher Nebenwirkungen (vermehrter Hustenreiz, Kopfschmerz, Mattigkeit, Benommenheit, Verminderung der Eßlust, einmal auch starker Brechreiz, einmal Erbrechen und einmal Bluthusten) früher oder später ausgesetzt werden. Nur darin stimmen die Versuche mit den gewerbehygienischen Erfahrungen auch des Berichterstatters überein, daß die Lungen durch den Kalkstaub nicht direkt ungünstig beeinflußt werden, was in erster Linie in der Beschaffenheit des Kalkstaubs, der im mikroskopischen Bilde aus kleinsten runden Körnchen ohne Spitzen und Haken besteht, seine Erklärung findet. Im übrigen ist die Frage durch die in Rede stehenden Versuche nicht als aufgeklärt zu erachten, da die zur Einatmung gelangten Staubmengen erheblich größer sind, als im gewöhnlichen Betrieb der Kalkbrennerei eingeatmet zu werden pflegen und hier wie bezüglich aller nicht reizenden Staubarten daran festgehalten werden muß, daß an und für sich indifferente Staubarten, wenn sie in großen Mengen eingeatmet werden, den normalen Gasaustausch zu stören geeignet sind und schließlich auch Reizzustände der Atemorgane hervorrufen können. Die Tatsachen, daß bei allen Versuchspersonen Abnahme der Eßlust sich einstellte, spricht dafür, daß ein größerer Teil des Staubes in die Verdauungsorgane gelangt ist.

Eine Dissertation von L. Spackeler aus Hamburg (Berlin 1903) handelt „Ueber die Lungentuberkulose infolge beruflicher Staubinhalationen" und gibt eine ziemlich vollständige Zusammenstellung der hier hauptsächlich in Frage kommenden Schädlichkeiten.

Eine beachtenswerte Arbeit „Ueber die Verunreinigungen der Luft durch gewerbliche Betriebe" gibt Leymann in Weyls Handbuch der Hygiene (III. Supplementband, 1.—3. Lieferung). Leymann gibt zunächst eine gesetzliche Zusammenstellung der gesetzlichen Bestimmungen gegen Luftverunreinigung, in verschiedenen Kulturländern, um in Anschluß daran die wichtigsten Verunreinigungen der Luft insbesondere durch schweflige Säure, Salzsäure, Schwefelsäure, Flußsäure und die staubförmigen Uebergänge der gewerblichen Betriebe übersichtlich und erschöpfend zu besprechen. Während in früheren Zeiten, als es eine eigentliche Industrie noch nicht gab, nur selten und vereinzelt Klagen über die Verunreinigung der Luft laut wurden, sind infolge der gewaltigen Entwicklung der Industrie in den letzten Jahrzehnten und der erheblichen Anhäufung

großer Betriebe in den Industriezentren auch die damit verbundenen Nachteile und Belästigungen für die Umgebung immer fühlbarer geworden. Außer den Verunreinigungen des Bodens und der Wasserläufe durch die festen und die flüssigen Abgänge der gewerblichen Betriebe sind es besonders die Belästigungen durch die gas- und staubförmigen Abgänge gewerblicher Anlagen, die zu vielen Klagen Anlaß gegeben haben. Es liegt in der Natur der Sache, daß die durch letztere hervorgebrachten Schädigungen sehr viel weitere Umkreise in Mitleidenschaft ziehen, als die durch feste und flüssige Abgänge hervorgebrachten Schädigungen. Die ersten Klagen über Luftverunreinigung durch gewerbliche Betriebe richteten sich besonders gegen den Steinkohlenrauch. Den Zwickauer Metallarbeitern soll schon 1348 untersagt worden sein, mit Steinkohle zu schmieden, als einem Brennmaterial, durch dessen Rauch die Luft verpestet werde. Unter der Regierung der Königin Elisabeth war es in London verboten, während der Parlamentsverhandlungen Steinkohle zu brennen. Die ersten Nachrichten über die Schädigungen durch Hüttenrauch stammen noch von Schroeder und Reuß aus dem Jahre 1750. Mit der zunehmenden Errichtung größerer Fabrikanlagen mit Dampfkraft und besonders mit dem Auftreten der chemischen Großindustrie nehmen die Schädigungen einen solchen Umfang an, daß Maßnahmen zu deren Beseitigung immer dringender wurden. Neben den Rauchgasen waren es vor allem die sauren Dämpfe der Sodafabriken, die zu immer wiederkehrenden Beschwerden Anlaß gaben. Diese Dämpfe diffundieren weniger leicht, als die aus dem Schwefel der Steinkohle entstehende schweflige Säure, in höhere Luftschichten, sondern haben die Neigung, sich zu Boden zu senken. Solange daher keine Kondensation dieser saueren Dämpfe stattfand, flossen sie als dichter Gasstrom von dem Schornstein herunter, schädigten die Gesundheit der Menschen und vernichteten in kürzester Frist alles vegetabilische Leben, das mit ihnen in Berührung kam. Im Anschluß an den allgemeinen Teil haben in einem folgenden Abschnitt die für die Luftverunreinigung hauptsächlich in Frage kommenden Betriebe, insbesondere die Anlagen zur Gewinnung von Metallen, die Industrie der Steine und Erden, die Metallverarbeitung, die chemischen Industrien, die Industrie der Leuchtstoffe, Fette, Oele, Firnisse, die Textilindustrie, Papierindustrie, die Leder- und verwandten Industrien eine eingehende Erörterung erfahren.

Im Anschluß an die Arbeit von Leymann erörtert Tschorn „die Rauchplage" unter hauptsächlicher Berücksichtigung der hier in Frage kommenden technischen Vorkehrungen der Bauart und Bemessung des Planrostes, des Schornsteins u. s. w. Beide Arbeiten sind durch eine größere Zahl instruktiver Abbildungen erläutert.

Eine außerordentliche, insbesondere auch wirtschaftliche Gefährdung weiter Volkskreise stellt die Ankylostomiasis dar, die im abgelaufenen Jahr namentlich im Dortmunder Oberbergamtsbezirk eine solche Ausbreitung gewann, daß dadurch die Fortsetzung der Betriebe stellenweise in Frage gestellt wurde. Durch die Bergpolizeiverordnung des Oberbergamts Dortmund vom 13. Juli d. J. waren u. a. Stichprobenuntersuchungen von 20 Prozent der unterirdischen Belegschaft angeordnet, nachdem schon vorher auf zahlreichen Zechen, und zwar auf 100 von insgesamt 247 Schachtanlagen eine Durchmusterung der gesamten unterirdischen Belegschaft stattgefunden hatte. Bezüglich des Erfolges dieser Maßnahmen darf auf die Veröffentlichungen im Reichsanzeiger (3. Nov. 1903 u. a.) Bezug genommen werden. In prophylaktischer Beziehung ist noch zu erwähnen, daß die sonst vorgeschriebene allgemeine Berieselung auf 5 Schachtanlagen entweder für die ganze Grube oder für einzelne Teile nachgelassen wurde, um zu prüfen, welchen Erfolg die hierdurch bedingte Verminderung der Feuchtigkeit in den Gruben haben würde. Ein Erfolg dieser Maßregel hat sich bisher nicht bemerkbar gemacht, was wohl vor allem darin seine Erklärung finden dürfte, daß einige der betreffenden Schachtanlagen schon von Natur so feucht sind, daß die Einstellung der Berieselung den Feuchtigkeitsgehalt der Grubenbaue nicht oder nur unwesentlich beeinflussen konnte. Wieweit auf einzelnen durch natürliche Trockenheit ihrer Grubenbaue ausgezeichneten Schachtanlagen günstigere Ergebnisse zu erzielen sein werden, bleibt abzuwarten. Das wichtigste bleibt die vorschriftsmäßige Beseitigung der Auswurfsstoffe. Da bei Benutzung der Grubenkübel eine Kontrolle bezüglich Reinhaltung der Grubenstrecken nicht durchführbar ist, zumal ein großer Teil der Fäkalien unkontrolliert außerhalb der Kübel entleert wird, erscheint die seitens einzelner Zechen veranlaßte Herstellung zweckmäßiger, bequemer und zur Benutzung geradezu herausfordernder Abortanlagen über Tage ebenso beachtens- wie nachahmenswert.

Die im Auftrage der internationalen Vereinigung für gesetzlichen Arbeiterschutz von dem Direktor des internationalen Arbeitsamts in Basel, Professor Dr. Stephan Bauer, herausgegebenen „Gesundheitsgefährliche Industrien, Berichte über ihre Gefahren und deren Verhütung, insbesondere in der Zündhölzchenindustrie und in der Ergänzung und Verwendung von Bleifarben" (Jena, Verlag von Gustav Fischer, 1903. Basel, A. Francke; Paris, B. Coudier) sind in der Hauptsache aus Berichten von Vertretern aller derjenigen Länder zusammengestellt, in welchen Phosphor und Blei in irgend einer Form gewonnen und verarbeitet wird, wobei die einschlägige Gesetzgebung sorgfältigste Berücksichtigung gefunden hat. Bei der Besprechung der gesundheitsgefährlichen Betriebe speziell in England haben auch andere gefährliche Betriebe wie Kalium- und Natriumbichromat, Schwefelkohlenstoff, Dinitrobenzol, Quecksilber, Arsen u. a. kurze Erwähnung gefunden. Dem Thema entsprechend haben speziell die Darstellung und Anwendung der verschiedenen Phosphorpräparate und deren neuere Ersatzmittel, die Zündholzindustrie und die Herstellung und Verwendung von Bleiweiß eine so umfassende Darstellung erfahren, wie sie bisher in keinem der Hand- oder Lehrbücher geboten wurde.

Ein besonders gewerbepolizeiliches Interesse beanspruchen zwei Arbeiten von Konrad W. Jurisch (Sonderabdrücke aus der Zeitschrift „Die chemische Industrie", herausgegeben vom Verein zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie Deutschlands. Weidmannsche Buchhandlung 1903, die 7. und 8. und der 15. und 16.) „Luftrechtliche Studien zu § 25 und zu § 26 der Gewerbeordnung", die die rechtliche Seite der in Rede stehenden Paragraphen der Gewerbeordnung erschöpfend behandeln.

Zum Schluß erwähne ich noch eine neuerdings beobachtete gewerbliche Hauterkrankung, die bei den sogen. Micanit-Arbeitern in einer Akkumulatorenfabrik im Osten Berlins auftrat, an die Hauterkrankung der Möbelpolierer erinnernd, und hauptsächlich Hände und Stirn, aber auch die unbedeckten Körperteile befallend. Diese Arbeiter verwenden denaturierten Spiritus, Glimmer und Gummiarabicum zur Herstellung von Isolationsplatten. Ob der Spiritus allein das schädigende Agens ist, oder ob außerdem der scharfkantige Glimmerstaub in Frage kommt, muß dahin gestellt bleiben, bis weitere Untersuchungen vorliegen.

## Chirurgie.

### Innere Verblutung durch Messerstich in die Stirn.

Von Dr. Kornfeld-Gleiwitz.

(Friedreichs Bl. f. ger. Med. 1903.)

Der Fall ist dadurch merkwürdig, daß eine kleine Wunde, wie sie sonst bei geeigneter Behandlung selten zum Tode

führt, hier den letalen Ausgang herbeiführte. Außer mehreren Messerstichen im Nacken zeigte der Verletzte bei der Aufnahme ins Lazarett eine 2 cm lange Wunde über dem linken Stirnhöcker. Sie führte zu einer 1 cm langen Knochenspalte, deren einer Rand über den anderen hervorragte. Keine Hirndrucksymptome. Durch Ausmeißelung wurde aus dem Knochen eine $^1/_2$—1 cm lange Messerspitze entfernt, der ein großes Quantum Blut und hellere Flüssigkeit pulsierend folgte. Um die Quelle der Blutung zu finden, wurde eine zweite Aufmeißelung über dem Ohr vorgenommen. Da aber auch hier kein blutendes Gefäß zu finden war, folgte Tamponade. Beim Entfernen des Tampons am nächsten Tage stürzte neue blutige Flüssigkeit hervor, und unter Krämpfen, Bewußtlosigkeit und Lungenlähmung trat am nächsten Vormittag der Tod ein.

Lehfeldt.

## Ueber die Luxationen des Handgelenks.

Von Dr. Richard Wolff am städt. Krankenh. Moabit.

(Monats-Schr. f. Unfallk. und Invalidenwesen. 1903. Nr. 8.)

1. Luxationen im Radiokarpalgelenk.

Tilmanns stellte bis 1874 nur 24 reine Fälle zusammen, 13 dorsale und 11 volare. Zwei und eine davon wurden durch Sektion festgestellt; die Beschreibung derselben ist hier abgedruckt. Seit Einführung des Röntgenverfahrens sind reine Fälle nicht bekannt gegeben. Daneben finden sich vielmehr stets Abbrüche der Griffelfortsätze von Speiche und Elle oder der Gelenkränder der Speiche oder Brüche der Handwurzelknochen, letztere ohne Röntgen am schwersten zu erkennen (Beschreibung eines selbstbeobachteten Falles). Selbst Fälle von anscheinend reiner Verrenkung sind auf diese Mitverletzungen aufs genaueste, besonders durch Röntgenstrahlen, zu untersuchen. Die von 1874 bis zur Entdeckung der letzteren nur klinisch beobachteten Fälle (Tillmanns, Körte) läßt Verf. als einwandsfrei reine nicht gelten.

2. Verrenkungen einzelner Handwurzelknochen.

Von diesen ist die volare des Mondbeines die häufigste und ausgezeichnet als durch bestimmte mittelbare Gewalt entstanden. Sie wird oft von Abrissen des dorsalen wie volaren Hornes begleitet. Das Mondbein wird bei einem Fall auf die in Ueberstreckung stehende Hand, weil am stärksten hervorragend, durch unmittelbaren Stoß der Speiche am stärksten getroffen und weicht als ein mit seiner Spitze nach dem Handrücken gestellter Kegel nach der Beugeseite zu aus. Den von v. Lesser betonten reinen Hebelmechanismus hält Verf. für unwahrscheinlich.

Sichere Mitteilungen über reine Verrenkungen anderer Handwurzelknochen hat Verf. nicht gefunden.

Dagegen ist die Verbindung von Brüchen und Verrenkungen derselben mehrfach beschrieben, so zunächst die volare Verrenkung des Mondbeines und des oberen Bruchstückes des gleichzeitig gebrochenen Kahnbeines (de Quervain: ein eigener doppelseitiger Fall, — hier nachbeschrieben, Entfernung der verrenkten Knochen — und 6 aus der Literatur; Verf.: außerdem aus der Literatur 5, davon einer seziert). Die anfangs scheinbar volarwärts verrenkt stehende Hand hat stets nach Ausgleich dieser Stellung eine Dorsalwärtsverschiebung der unteren Reihe der Handwurzelknochen gegen das Mondbein und den oberen Teil des Kahnbeines und zugleich eine Annäherung an den Vorderarm erkennen lassen.

Das dreieckige Bein war fast in allen Fällen nicht erheblich verschoben, ist es aber wohl zuerst vorübergehend gewesen. Seine Mitverletzung hängt davon ab, ob die Gewalt zu beiden Seiten des Handgelenks gleichmäßig war oder eine Drehung um die Bänder des Ellenrandes bewirkte.

3. Verrenkungen der unteren gegen die obere Reihe der Handwurzelknochen.

Eine fast reine ist von Maisonneuve an der Leiche des Verletzten studiert; ein kleiner Teil des Kahnbeines war dem großen Vieleckbein gefolgt, ein Teil des dreieckigen Beines mit dem Erbsenbein dem Hakenbein; Verf. reiht aber diesen und ähnliche Fälle, von denen er 13 fand, eher unter die Knochenbrüche der oberen Reihe ein und faßt die Verrenkung als Begleiterscheinung auf.

An reinen Verrenkungen dieser Art fand Verf. 6. Dabei ist die obere Handwurzelknochenreihe volarwärts, die untere dorsalwärts verrenkt oder umgekehrt; beide Reihen sind als harte Wülste je an der Beuge- und Rückenfläche erkennbar; die Hand ist im Bereiche des Handgelenks deutlich verkürzt. Die sonstige Stellung der Hand scheint keine bestimmte zu sein. Die reinen Fälle kommen sicher mehr durch Hebelwirkung bei festgestelltem Vorderarm zustande, die von Brüchen begleiteten durch heftige Stoßwirkung auf die in Beugung oder Ueberstreckung stehende Hand.

Die Vorhersage ist bez. der Leistungsfähigkeit des Handgelenks auch bei reiner Verrenkung ungünstig. Allzu leicht treten chronische deformierende Handgelenksentzündungen auf, die zum mindesten durch die Schmerzen den Gebrauch beeinträchtigen. Sie entstehen um so leichter, wenn gleichzeitig Brüche vorlagen.

Behandlung: Diese letzteren bereiten auch der in reinen Fällen nicht schwierigen Einrenkung Hindernisse und wirken selbst nach Gelingen ungünstig durch Ausbleiben der Knochenheilung. Bei solchen Verhältnissen ist die operative Entfernung der verrenkten bezw. gebrochenen Knochen angezeigt. — Nach Eintritt einer Handgelenksentzündung ist die sonst notwendige Uebungsbehandlung auszusetzen und lieber auf Beweglichkeit zu verzichten.

Die angezogenen Fälle sind meist recht gut beschrieben, die ganze Darstellung des Gegenstandes ist eine gründliche und klare.

E. Wullenweber-Schleswig.

## Luxation des Nervus ulnaris.

Von Dr. med. Phil. Kissinger.

(Mon.-Schr. f. Unfallheilk. u. Invalidenw. 1903. Nr. 6.)

Ueber die seltene Verrenkung des Ellennerven berichtet Verf. auf Grund der Literaturdurchsicht und eigener Beobachtungen. Letztere erstrecken sich auf zwei von früher ihm bekannte Fälle und einen, den er bei der Untersuchung von etwa 200 Personen fand.

Zu unterscheiden ist die angeborene und die durch Verletzung erworbene Ellennervenverrenkung. Bei etwaiger Begutachtung der letzteren hat man mit der Möglichkeit zu rechnen, daß die Verrenkung nicht Folge der Verletzung ist, sondern daß der Nerv durch die einwirkende Gewalt infolge einer falschen Lage besonders heftig getroffen und letztere nun erst entdeckt wurde; Doppelseitigkeit der Verrenkung würde hier entscheidend sein.

Die angeborene entsteht nach Zuckerkandl (Wien. med. Jahrb. 1880) durch Zusammenwirken verschiedener Umstände: Kleinheit des Epicondylus medialis, schwacher Einschluß des Nerven durch die Fascia brachialis und bedeutendes Vortreten des Ligamentum accessorium mediale bei der Beugung. Bei dieser tritt der dreiköpfige Oberarmmuskel nach innen und schiebt, besonders, wenn er kräftig entwickelt ist, den Nerven über den Epicondylus hinweg. An der Leiche hat Z. eine erworbene Verrenkung des Nerven studiert: durch Abbruch und Tiefertreten der Eminentia capitata war ein Zustand geschaffen, in dem die Gelenkachse statt schräg nach innen, schräg nach außen abfiel. Verfassers durch Verletzung entstandener Fal zeigte eine Knochenverdickung über den Kondylen nach Ober-

armbruch. — Ob durch gewaltsame Muskelanstrengung bei Beugung und Einwärtsdrehung des Unterarmes (Schneeballwerfen, Turnübungen) die Verrenkung ohne Anlage zustande kommen kann, ist zweifelhaft.

Die angeborene Verrenkung besteht völlig ohne Beschwerden, die erworbene macht im Augenblick der Entstehung und bei Fortbestand die bekannten ausstrahlenden Schmerzen und Gefühlsstörungen besonders in der Hand. Nach Richtiglagerung kann noch eine hinzutretende Neuritis Beschwerden machen.

Die Behandlung geschieht in frischen Fällen durch Richtiglagerung und feste Verbände in Streckstellung des Ellbogens. In älteren Fällen muß sie operativ sein: Annähung des Nerven, Ueberbrückung einer Rinne mit einem Knochen- oder Fascienlappen, Bloßlegung des Nerven, der durch die einfache Narbe befestigt wird, nötigenfalls Vertiefung der Rinne für den Nerven.

E. Wullenweber-Schleswig.

## Neurologie.

### Hysterischer Spitzfuss nach Trauma.

Von Oberstabsarzt Herhold-Altona.

(Mon.-Schr. f. Unfhlk. u. Inval-W., 1903, Nr. 5.)

Ein gesunder, aus gesunder, besonders nicht nervös belasteter Familie stammender Unteroffizier verspürte am 26. Nov. 1901 nach einem Sprung heftigen Schmerz im rechten Fuße, blieb aber in leichtem Dienst. Im Februar 1902 wurde im Lazarett starkes Lahmen des rechten Fußes ohne erfindlichen Grund festgestellt, ferner aber im Liegen deutliche Spitzfußstellung und Spannung der Achillessehne. Beugung im Fußgelenk war aktiv unmöglich, passiv bis auf 90° möglich, grobe Kraft nicht herabgesetzt, geringe Abmagerung der Unterschenkelmuskulatur vorhanden. Bei der Untersuchung traten klonische Zuckungen in der rechten Oberschenkelmuskulatur ein; die Knie- und Achillessehnenreflexe waren beiderseits etwas gesteigert. Irgend welche Zeichen einer nervösen Systemerkrankung fehlten. Dagegen ließ die Verschiedenartigkeit und der Wechsel sonstiger Schmerzen und die nervöse Unruhe die Diagnose auf eine Gelenkneurose stellen. Massage, Orthopädik, Gipsverbände waren während dreier Monate umsonst. Der Kranke wurde entlassen und war im Februar 1903 ohne weitere ärztliche Behandlung genesen. Bei derartigen Krankheiten ist das seelische Gleichgewicht nicht durch vielgeschäftige Behandlung zu stören, sondern unter vorsichtiger Beaufsichtigung möglichst zu schonen.

E. Wullenweber-Schleswig.

### Ein Fall von hysterischer Blindheit durch hypnotische Suggestion dauernd geheilt.

Von Dr. A. Crzellitzer, Augenarzt in Berlin.

(Therapeutische Monatshefte Nr. 8, 1903.)

Ein bisher gesundes Kind von 12 Jahren wurde 1896 von einem Schlächterwagen überfahren, ein Rad traf den Kopf und ließ eine lineare Narbe zurück, außerdem wurde der rechte Fuß beschädigt. Zunächst zeigte sich kein Krankheitszeichen, nur fiel bald darauf der Mutter schiefe Kopfhaltung auf.

Anfang Winter 1900/01 traten Kopfschmerzen, Schwindel, bisweilen Ohnmachten auf. Zufällig wurde bemerkt, daß das linke Auge blind war. Um Weihnachten 1900 wurde die Behandlung des Auges als aussichtslos bezeichnet. Im Mai 1902 kam die Patientin zum Verfasser, der die Diagnose auf hysterische Blindheit stellte. Nach fünftägiger hypnotischer Behandlung trat Heilung ein. Das Resultat blieb bei späteren Prüfungen (zuletzt Juni 1903) bestehen.

Das Interessante an dem Fall ist nach Verfasser nicht die Therapie, sondern die Diagnose. Der Fall lehrt, daß die Bezeichnung der hysterischen Amaurose als „vorübergehende“ Affektion nicht immer zutrifft. Auch das Vorhandensein anderer hysterischer Symptome ist kein notwendiges Postulat. Betreffs Simulation kommt Verfasser zu einem anderen Resultat als Kron, der sagt, daß hysterisch Blinde sich wie Simulanten verhalten. Der Simulant bekommt von seiner sehenden Netzhaut Eindrücke und unterdrückt sie willkürlich, die Netzhaut eines durch Hysterie amaurotischen Auges dagegen ist gegen Licht so unempfindlich, daß das Gehirn gar keine Eindrücke erhält und dessen Besitzer gar nichts zu unterdrücken braucht. Daher besteht er auch jede Probe. L. Mann-Mannheim.

### Ein Fall von Bläserlähmung.

Von Dr. E. Stadler, Assistenten der Poliklinik.

(Aus der medizin. Universitäts-Poliklinik in Marburg.)

Der 39jährige Patient, ein Baßtubabläser klagte darüber, daß ihm nach einigen Tagen besonderer Blasanstrengung nunmehr die Unterlippe beim Versuch des Ansatzes an das große Mundstück seines Blasinstrumentes stets herabgleite und er somit nicht blasen könne, ohne daß er dabei Schmerzen empfinde.

Außer einer Verstärkung der Empfindlichkeit für Berührungsreize im Gebiet des Unterlippenrandes bis zum vom Speichel benetzten Unterlippenteil fanden sich neben der Ansatzunmöglichkeit keinerlei krankhafte Erscheinungen; jede andere Sensibilitätsqualität, jede andere Beweglichkeit als die des Baßtubablasens war voll erhalten, auch die elektrische Erregbarkeit war ungestört, so daß die Erkrankung als eine echte Koordinationsneurose sich darstellt. Trotz absoluter Schonung war noch nach Monaten Besserung nicht eingetreten, so daß der Pat. in seiner Erwerbsfähigkeit erheblich geschädigt war.

Seelhorst.

## Gynäkologie.

### Ein Beitrag zur Frage der Sturzgeburt.

Von Dr. Placzek-Berlin.

(Vierteljahrsschr. f. ger. Med., Bd. 26, Heft 1.)

Von gerichtsärztlicher Seite wird heute die Möglichkeit zugegeben, daß eine Schwangere in jeder Stellung von der Geburt überrascht werden, und daß ein Kind überraschend schnell aus den mütterlichen Geschlechtsteilen herausschießen und zu Boden stürzen kann. Unbeachtet blieb aber bisher die Möglichkeit, daß der Geburtsvorgang infolge Zerstörung der schmerzleitenden Bahnen von der Gebärenden gar nicht gefühlt wird, ihr gar nicht zum Bewußtsein kommt. Verf. wurde zu einer im 8. Monat schwangeren 25jährigen Frau gerufen, die wegen zunehmender Schwäche der Beine bettlägerig geworden war. Die obere Körperhälfte war intakt. Die Beine konnten im gestreckten Zustand nur wenig, bei Widerstand gar nicht von der Unterlage erhoben werden. Aktive Beugung war nur möglich, wenn der Unterschenkel auf der Unterlage herangeschleift wurde. Das Gleiche galt für die Fußbeugungen. Keine merkliche Abmagerung der Beine. Berührungen wurden an beiden Beinen deutlich empfunden und richtig lokalisiert. Nadelstiche, heiß und kalt, werden an der ganzen unteren Rumpfhälfte nicht unterschieden, nicht schmerzhaft, sondern nur als Berührung empfunden, und zwar links prägnanter als rechts. Patellarreflexe lebhaft, links Fußklonus angedeutet. Diagnose: Querschnittsaffektion des Dorsalmarks, wahrscheinlich Syringomyelie. Die kurz vor dem Ende der Schwangerschaft eingeleitete Frühgeburt verlief so schmerzlos, daß die Gebärende dem Geburtsakt lachend zusah. Erst beim Durchschneiden des Kopfes spürte sie einen gelinden Schmerz. Daß in solchem Falle, in dem die Geburt fast ohne jede Schmerzreaktion erfolgt, eine Sturzgeburt in des Wortes eigenster Bedeutung vorkommen kann, leuchtet ein. Lehfeldt.

### Drei Fälle von Schädelimpressionen bei Neugeborenen.

Von cand. med. H. Wolff.

(Dtsch. med. Wochenschr. 1903. No. 27.)

Schädelimpressionen kommen zustande, wenn ein Mißverhältnis zwischen Kopfgröße und Becken besteht. Von den drei Fällen, die Wolff in der Prager geburtshilflichen Klinik beobachtete, betrafen zwei das Scheitelbein, einer das Stirnbein. Im ersten Fall war die Impression sicher, im zweiten mit größter Wahrscheinlichkeit die Folge einer forcierten manuellen Extraktion, im dritten Fall kam sie bei hoher Zange zustande. In allen drei Fällen war das Becken verengt. Eine der Impressionen am Scheitelbein führte zum Tode. Während vor der Sektion keine Fraktur bei Betastung festzustellen war, fanden sich bei der Obduktion zwei Frakturen am linken Scheitelbein und blutige Suffusionen der inneren Meningen. Die anderen beiden Fälle verliefen günstig. Lehfeldt.

### Ueber die Behandlung des frischen Dammrisses.

Von Privat-Dozent Dr. Karl Hegar.

Aus der Freiburger Frauenklinik.

Nach einem Vortrag im Freiburger Aerzte-Verein.

(Münch. med. Wochenschr. 1903 No. 44.)

Den gegenwärtig allgemein giltigen Anschauungen entgegen, daß jeder Dammriß möglichst sofort nach seiner Entstehung exakt genäht werde, rät Verf., nur in den wenigsten Fällen frische Dammrisse zu nähen, da bei einer großen Zahl auch ohne Naht, ja besser als mit Naht, primäre Heilung zustande käme und auch eine Heilung durch Granulation in sehr vielen Fällen funktionell gutes Resultat gäbe. Die ungenähte Wunde lasse den Sekreten besseren Abfluß, eine Infektion käme weniger leicht zustande als bei der Naht, wo eine übersehene Wunde in der Scheide hinter dem Schutzwall als Dammnaht geradezu ein Reservoir für Infektionsmaterial abgäbe.

Jedenfalls dürfe die Unterlassung der Dammnaht, besonders da vernarbte Risse ja später ungefährlich durch Operation geheilt werden könnten, nicht als Kunstfehler erklärt werden.

Als Vorbedingungen für die Ausführung einer Dammnaht erklärt er, daß sowohl durch den Zustand der Wunde und die Möglichkeit einwandsfrei aseptisch zu arbeiten, als auch durch den Kräftezustand der Wöchnerin eine primäre Heilung garantiert sein muß. Besonders wünschenswert ist die Erfüllung dieser Bedingungen bei dem künstlich gesetzten Dammriß (der Episiotomie), da diese Wunde von selbst schlecht zu heilen pflegt. Seelhorst.

### Entstehung einer Gebärmutter-Rückwärtslagerung durch Unfall, an einem Gutachten erläutert.

Von Prof. Dr. Thiem-Cottbus.

(Mon.-Schr. f. Unfallhlk. u. Inv.-Wes. 1903. No. 8.

Eine drei Monate nach dem Unfall festgestellte Rückwärtslagerung der Gebärmutter wurde als Unfallfolge aufgefaßt, da die 34jährige Frau

1. eine Gewalteinwirkung erlitten hatte, die wohl solche Folgen haben konnte: auf der Treppe Fall rückwärts mit heftigem Ruck auf das Gesäß,

2. dabei einen heftigen Schmerz im Unterleib empfand und gleich darauf eine vom gleich gerufenen Arzte festgestellte Gebärmutterblutung bekam, obwohl die Regel erst seit etwa 8 Tagen vorbei war, und

3. bis dahin, abgesehen von 3 Schwangerschaften und Wochenbetten (vor 13, 10 und 8 Jahren) die Monatsblutung mit dem 18. Jahr stets regelmäßig alle 4 Wochen hatte und niemals an irgend welchen Unterleibsbeschwerden litt — das frühere Bestehen einer Verlagerung also nicht anzunehmen war.

Die Beschränkung der Erwerbsfähigkeit wurde auf 20 Prozent geschätzt. E. Wullenweber-Schleswig.

### Die Entstehung eines Scheiden-Gebärmuttervorfalles durch einen Unfall unwahrscheinlich, an einem Gutachten dargestellt.

Von Prof. Dr. Thiem-Kottbus.

(Mon.-Schr. f. Unfallheilkunde und Inval.-W. 1903, Nr. 8.)

Die Entstehung eines Scheiden- und Gebärmuttervorfalles durch Unfall wurde behauptet. Das Gutachten sprach sich dagegen aus

1. weil die Verletzte unglaubwürdig war;

2. weil der Unfall keine bedeutende Gewalteinwirkung setzte; die Frau rutschte, mit den Röcken hängen bleibend, von einem Erntewagen mit dem Gesäß erst auf die Wage, dann auf die Tenne. Sie legte sich zu Bett, stand aber am nächsten Mittag wieder auf, arbeitete weiter und befragte erst nach 82 Tagen den Arzt:

3. weil Scheidenvorfälle nie erste Unfallfolge sind, sondern stets spätere Folge von Gebärmuttervorfällen; ein Gebärmuttervorfall war hier als unmittelbare Unfallfolge aber auszuschließen, da keine erheblichen Schmerzen, keine Gebärmutterblutung sofort auftraten, die Frau vielmehr viele Tage weiterarbeitete. Die Verschlimmerung eines Scheiden- und Gebärmuttervorfalles war aus letzterem Grunde auch auszuschließen.

Scheiden- und Gebärmuttervorfälle sind, besonders bei der ländlichen Bevölkerung, so häufige Leiden, daß die Untersuchung auf ihren ursächlichen Zusammenhang mit einem Unfall mit derselben Strenge zu erfolgen hat, wie die der Unterleibsbrüche. E. Wullenweber-Schleswig.

## Aus Vereinen und Versammlungen.

### Protokoll über die erste Versammlung der Abteilung für Versicherungs-Medizin des Deutschen Vereins für Versicherungs-Wissenschaft.

Die am 21. November 1903 im Saale 5 des Preußischen Abgeordnetenhauses tagende erste Versammlung der Abteilung für Versicherungs-Medizin war von 23 Teilnehmern besucht.

Der Vorsitzende des vorläufigen Ausschusses Professor Dr. Florschütz eröffnete um 10½ Uhr die Sitzung mit folgenden Worten:

Meine Herren! Kraft des mir von dem Vorsitzenden des Deutschen Vereins für Versicherungswissenschaften, Herrn General-Direktor Dr. Hahn, gewordenen Auftrages, die Vorarbeiten zu leiten, heiße ich Sie heute herzlich willkommen, willkommen in der einleitenden und ersten Sitzung der Fachabteilung für Versicherungsmedizin des Deutschen Vereins für Versicherungswissenschaften.

Was wir seit Jahren erstrebt, was wir im internationalen Zusammenschluß mit nach gleichen Zielen strebenden Kollegen fremder Nationen zu fördern gesucht haben, heute ist es zur Tatsache geworden: Der Deutsche Verein für Versicherungswissenschaften hat uns berufen, um in gemeinsamer Arbeit die Lehren unserer Wissenschaft im Vereine mit den Erfahrungen unserer Gesellschaften im Sinne des Versicherungswesens auszubauen und ihm dienst- und nutzbar zu machen. Die Versicherungsmedizin ist ein offizielles Glied der deutschen Versicherungswissenschaften geworden!

Aber meine Herren, nicht stolz rühmen wir uns eines Erfolges; denn eine erst im Entstehen begriffene Wissenschaft ist es, die wir mitzubringen haben; wir freuen uns nur, daß mit der Einrichtung der Fachabteilung die Bahn eröffnet ist, auf der in ernster Arbeit gemeinsam fortschreitend wir auch weiteren Kreisen einmal greifbar vor Augen führen können, daß es eine Versicherungsmedizin gibt, daß wir, ihre Jünger, ein Recht haben, darunter ein besonderes abgegrenztes Gebiet der praktischen, der angewandten Medizin zu verstehen. Die

besonderen Aufgaben, die uns gestellt werden und die wir auf besondere Weise zu lösen haben, sei es um auf dem Gebiete der Lebens-, der Unfall- oder der Invaliditätsversicherung geben uns dieses Recht.

Die Versicherungsmedizin ist kein Teil der Gesamtmedizin, sie ist in diesem Sinne nichts weniger als eine Spezialität, im Gegenteil, sie ist die Gesamtmedizin selbst, denn keins ihrer Gebiete kann sie bei ihren Arbeiten entbehren und jeder Fortschritt auf einem von ihnen wird auch für sie zum Gewinn und doch ist sie wieder Spezialität, weil sie von allen, die sie zu ihrem Dienst beruft, besondere Arbeit und damit besondere Vorkenntnisse fordert. Es kann ein Arzt ein vortrefflicher Kliniker sein und doch kein Versicherungsarzt, für den es sich nicht um das Konstatieren pathologischer Veränderungen einzelner Organe handelt, sondern immer nur darum, ein Urteil abzugeben, ob und in welchem Grade die Veränderungen oder auch nur die Heredität, die Anamnese, der allgemeine Status die Lebenserwartung des Untersuchten herabsetzen oder ob und in welchem Grade ein Unfall die Lebensenergie des Betroffenen beeinflußt, oder endlich, ob und in welchem Grade bestimmte Lebens-, Berufs- und Gesundheitsverhältnisse den Eintritt einer Invalidität wahrscheinlich machen. Solche Urteile verlangen andere Kenntnisse als die gemeinhin auf der Universität erworbenen, andere Erfahrungen, als sie am Krankenbette, in der Einzelbeobachtung des praktischen Lebens gewonnen werden; sie verlangen ein eingehendes Studium, eine andauernde Beschäftigung mit den Versicherungsgrundlagen selbst.

Und doch sind das nur die einfachsten Aufgaben, die die Versicherungen von heute an die Aerzte stellen. Weit schwieriger sind die, die sie an ihre Wissenschaft, die Medizin, selbst richten. Denn diese soll zum guten Teil erst die Unterlagen schaffen, wonach jene urteilen können. Die Grenze z. B., welche die Auswahl des lediglich Gesunden der Weiterentwicklung der Lebensversicherung steckt, ist dieser schon längst zu eng geworden. Auch der gesundheitlich Minderwertige hat eine Lebensprognose, und kennt die Lebensversicherung diese, so hat sie auch die Mittel, ihren Aufnahmekreis zu erweitern und auch ihm ihre Pforten zu eröffnen.

Aber wie soll die Medizin von heute ihr diese verschaffen, wo die Prognosenstellung über das Krankenbett hinaus noch so im argen liegt, daß unzählig allein die prognostischen Gebiete sind, innerhalb deren man mit ebensovielem Rechte einen Antragsteller heute noch als gesund versichern oder als gefährdet abweisen kann. Hier wird eine Aufgabe der Medizin gestellt, die sie aus sich heraus nicht zu lösen vermag, die aber von ihr gelöst werden kann, wenn sie sich mit der Versicherungswissenschaft, der Versicherungsmathematik zur gemeinsamen Arbeit verbindet. Denn dann kommt als helfender mächtiger Faktor die Prognose als Abstraktion aus dem ungeheuren statistischen Materiale der Gesellschaften hinzu, und in dieser Vereinigung wird als Versicherungsmedizin die Medizin erst das, was die Lebensversicherung von ihr erwartet: die Lehrmeisterin und Führerin auf dem Wege des täglich dringender werdenden Fortschritts.

Und ähnliche Aufgaben, wie hier für die Lebensversicherung, sind der Versicherungsmedizin auch für die Unfall- und Invaliditätsversicherung erwachsen.

Aber nur mit Hilfe von oft wiederholten und systematisch geordneten Beobachtungen und nur unter Mitwirkung vieler Kräfte sind sie zu lösen, und deshalb haben wir uns hier vereinigt und deshalb ist die Fachabteilung für Versicherungsmedizin ins Leben gerufen worden.

Mögen ihre Arbeiten in allem fruchtbringend werden, — mit diesem Wunsche eröffne ich ihre erste Sitzung.

Der Vorsitzende berichtet sodann über die bisherige Tätigkeit des vorläufigen Ausschusses zur Bildung der Abteilung und macht die Mitteilung, daß bisher 80 Mitglieder dieser beigetreten sind.

Im Anschlusse hieran gab Prof. Dr. Florschütz einen kurzen Abriß über die von ihm angekündigte und demnächst in der „Zeitschrift für ärztliche Fortbildung" erscheinende Abhandlung: „Der Arzt in seiner Stellung zu den Versicherungs-Gesellschaften, als untersuchender und als behandelnder Arzt."

Medizinalrat Dr. Leppmann-Berlin sprach hierauf über das Thema: „Der Selbstmord im Gesetzentwurf über den Versicherungs-Vertrag." Dieser Vortrag wird in einer der nächsten Nummern der „Zeitschrift für die gesamte Versicherungs-Wissenschaft" erscheinen. Der Vortragende vertritt den Standpunkt, daß die Form, in welcher der Entwurf den Selbstmord zu regeln beabsichtigt, vom medizinischen Standpunkte aus bedenklich ist. Redner gelangt zu dem Ergebnis, der Entwurf müsse entweder jeden Selbstmord für entschädigungspflichtig erklären, von dem anzunehmen sei, daß er in bewußtlosem oder geisteskrankem Zustande begangen sei; oder aber, falls der Begriff der freien Willensbestimmung im Entwurf beibehalten werden soll, so müsse die Entschädigungspflicht dann bestehen bleiben, wenn die Selbsttötung mit ausreichender Wahrscheinlichkeit in einem Zustande krankhafter Störung der Geistestätigkeit begangen worden sei, durch welche die freie Willensbestimmung wesentlich vermindert worden ist.

Das Korreferat zu diesem Thema von der wirtschaftlich-juristischen Seite aus erstattete Dr. Manes-Berlin. Auch er hält die Fassung des Paragraphen für verfehlt, ohne sich jedoch im übrigen der Auffassung des Vorredners anzuschließen. Von der Ansicht ausgehend, daß die im Entwurf vorgesehene Fassung, falls sie unverändert in die Policen aufgenommen werde, einen Rückschritt gegenüber dem jetzigen Rechtszustande bedeute, insbesondere eine gewaltige Häufung der Prozesse darüber herbeizuführen geeignet sei, ob der Selbstmord ein Ereignis krankhafter Geistesstörung gewesen sei oder nicht, sieht der Korreferent die praktische Lösung der Selbstmordfragen in der gesetzlichen Einführung einer Karenzzeit.

Die sich an die beiden Referate anschließende lebhafte Diskussion (Redner: Geheimrat Pauli-Posen, Dr. Große-Leipzig, Dr. F. Leppmann-Berlin, Prof. Dr. Florschütz-Gotha, Professor Ruge-Berlin) hatte das Ergebnis, daß man allseits eine Karenzzeit für notwendig erachte, während deren Lauf aber die von Med.-R. Dr. Leppmann vorgeschlagene Aenderung für wünschenswert hielt.

Es folgte der Vortrag von Dr. Blaschko (Berlin) über: „Syphilis und Lebensversicherung". Dieser Aufsatz ist im Januarheft der „Zeitschrift für die gesamte Versicherungs-Wissenschaft" zum Abdruck gebracht. Es wird hierauf verwiesen.

Dr. Manes-Berlin referierte alsdann über: „Die Bedeutung des Gesetzentwurfs über den Versicherungs-Vertrag für die Aerzte." Dieser Vortrag ist bereits erschienen in der „Aerztlichen Sachverständigen-Zeitung" (Nr. 23, Jahrgang 1903).

Die Geschäftsordnung wurde gemäß dem Vorschlage der vorläufigen Kommission mit den beiden Aenderungen genehmigt, daß im § 5 7 statt 5 und im § 12 4 statt 3 Mitglieder angenommen wurden.

Die Wahl des Vorstandes hatte folgendes Ergebnis:

Prof. Dr. Florschütz-Gotha, Vorsitzender, Prof. Dr. Ruge-Berlin, stellvertretender Vorsitzender, Revisionsarzt Dr. Bierbach-Berlin, Schriftführer, Geheimrat Dr. Vollborth-Berlin,

Prof. Dr. Unverricht-Magdeburg, Medizinalrat Dr. Leppmann-Berlin, Revisionsarzt Dr. Große-Leipzig.

Auf Vorschlag des Vorsitzenden wurde der Beschluß gefaßt, zur Vorbereitung des internationalen Kongresses für Versicherungs-Medizin im Jahre 1906 eine Kommission einzusetzen, deren Mitglieder in der nächsten Sitzung, welche wie alle folgenden in den Abendstunden stattfinden sollen, zu wählen sind.

Schluß der Sitzung $8^1/_2$ Uhr nachmittags.

(gez.) Prof. Dr. Florschütz, als Vorsitzender. (gez. Dr. Bierbach, als Schriftführer.

## Gerichtliche Entscheidungen.

**Ursächlicher Zusammenhang zwischen Tod und Unfall ist nicht erwiesen.**
Entscheidung vom 12. August 1903.

Der Hauer J. K. erlitt am 31. Juli 1901 auf der Grube Königin Luise O. durch Herabfallen eines Stempels eine Quetschung der linken großen Zehe. Am 17. August 1901 ist K. infolge einer Nierenentzündung gestorben. Die Hinterbliebenen führten den Tod anf den erlittenen Unfall zurück und beantragten die Gewährung der gesetzlichen Unfallrenten. Die Ansprüche wurden jedoch in allen drei Instanzen abgelehnt. Vom R.-V.-A mit folgender Begründung:

Der Anspruch der Kläger auf Gewährung einer Hinterbliebenenrente würde nur dann gerechtfertigt sein, wenn der Tod ihres Erblassers J. K. mit einem Betriebsunfall irgendwie in ursächlichem Zusammenhange stände. Dies mußte jedoch in Uebereinstimmung mit den Vorinstanzen verneint werden. In Frage konnte in dieser Hinsicht nur kommen der Unfall, welchen der Verstorbene Ende Juli oder Anfang August 1901 und nicht auch derjenige, welchen dieser bereits am 25. Mai 1895 erlitten hatte, da das Heilverfahren bezüglich der durch diesen letzteren verursachten Verletzungen seit Jahren abgeschlossen war. Die Verletzung, welche sich der Verstorbene bei dem Unfalle im Jahre 1901 zugezogen hatte, bestand nun lediglich in einer Quetschung der rechten großen Zehe. Verstorben ist er nach dem Sektionsbefunde und dem Gutachten des Arztes Dr. A. vom 18. Oktober 1901 an Nierenentzündung und chronischem Herzfehler. Daß diese schweren chronischen Organveränderungen durch den Unfall vom Jahre 1901 hervorgerufen sind, ist nach den Gutachten der beiden gehörten ärztlichen Sachverständigen, des Geheimrats Professor Dr. F. und des Dr. A., völlig ausgeschlossen. Nach den angestellten Beweisermittlungen kann aber auch nicht angenommen werden, daß jene organischen Leiden durch den Unfall irgendwie verschlimmert sind, und so der Tod beschleunigt worden ist. Die Möglichkeit eines Zusammenhanges der letzteren Art war zwar nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen mit Rücksicht darauf, daß der Verstorbene nach den Bekundungen der vernommenen Zeugen an der Stelle, wo die verletzte Zehe zu liegen kam, sich ein Loch in den Stiefel geschnitten hatte, um den Druck zu mildern, und in dieser Weise vor seiner Aufnahme in das Krankenhaus mehrere Tage hindurch gearbeitet hat, sowie daß er sich auf diese Weise eine Blutvergiftung an sich zugezogen haben konnte. Auch der Geheimrat F. hat in seinem Gutachten die Möglichkeit einer Blutvergiftung nicht ohne weiteres für ausgeschlossen erklärt, indessen für die Annahme einer solchen Anhaltspunkte gefordert aus dem Verlaufe der Krankheit des Verstorbenen, welche dessen Tod unmittelbar voraufgegangen ist. Solche Anhaltspunkte haben sich aber nicht ermitteln lassen. Im Gegenteil haben nach der eidlichen Bekundung des Dr. A. der Gang der Körpertemperatur und die Beschaffenheit des Blutes während dieser Krankheit eine Blutvergiftung, auf welche dieser Arzt sein Augenmerk wohl gerichtet hatte, als ausgeschlossen erscheinen lassen. Sonach haben mit Recht die Vorinstanzen die Gewährung einer Rente abgelehnt, und war somit dem hiergegen gerichteten Rekurse der Erfolg zu versagen. Kompaß.

## Bücherbesprechungen und Anzeigen.

**Ellis**, Havelock, Das Geschlechtsgefühl. Deutsch von Dr. Hans Kurella. Würzburg, A. Stubers Verlag, 1903. 312 Seiten, 4 M.

Leicht zu lesen ist dieser neue Ellis nicht. Es ist, als wolle der Verfasser den Inhalt seines Werkes vor den lüsternen Augen Unberufener schützen, soviel Ansprüche stellt er an die Aufmerksamkeit und das Gedächtnis seiner Leser. In fast unabsehbarer Reihe folgen eigne Beobachtungen und Zitate aus der medizinischen, ethnologischen, zoologischen, philosophischen und psychologischen Literatur einander, zwischen welchen die Grundgedanken des Werkes oft nur kurz angedeutet, nur selten kräftig hervorgehoben werden.

Derjenige aber, welcher sich durch das Dickicht dieser Sammler-Gelehrsamkeit hindurcharbeitet, erwirbt allerdings sehr wertvolle Anregungen und Kenntnisse. So erhellt aus dem ersten Abschnitt „Analyse des Geschlechtstriebes" sehr deutlich die Bedeutung der „Werbung" für das gesamte Liebesleben in der Natur. Nur unter den künstlichen Bedingungen unseres Kulturlebens ist die Spannung auf beiden Seiten, welche einer geschlechtlichen Vereinigung vorausgehen muß, jederzeit leicht auslösbar, in der Natur bedarf die „Tumeszenz", wie Ellis die erste Phase der geschlechtlichen Annäherung nennt, eines bedeutenden Kraftaufwandes, um ihren Höhepunkt zu erreichen.

Die Tatsachen über Erotik und Schmerz, welche den zweiten Hauptteil ausmachen, führen den Verfasser zu der Anschauung, daß auch die Vereinigung von Schmerz und Wollust ihre Wurzeln in dem ursprünglichen Liebeswerben hat, bei dem Kraftaufwand und Gewaltsamkeit eine wesentliche Rolle spielen.

Dann folgt ein Kapitel „Der Geschlechtstrieb beim Weibe", welches zeigt, wie oberflächlich sowohl die Anschauung von einer natürlichen Lüsternheit als die von einer besonderen Kühle der geschlechtlichen Empfindung beim Weibe ist. Nicht dem Grade, sondern der Art nach ist das Geschlechtsleben der Frau anders als das des Mannes.

Den Schluß bildet eine kleine Abhandlung über den Geschlechtstrieb der Naturvölker und eine Reihe autobiographischer Notizen verschiedener Personen über den Entwicklungsgang ihres Geschlechtslebens. F. L.

**Braun**, Die tierischen Parasiten des Menschen. Dritte vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 272 Abbildungen im Text. Würzburg, A. Stubers Verlag, 1903. 360 S.

Seit einigen Jahren ist eine bedeutende Aenderung in dem Verhältnis zwischen Medizin und Zoologie eingetreten. Früher interessierte diese letztere Disziplin den Arzt — abgesehen von einigen Krankheitserregern aus den Gruppen der Würmer und Arthropoden — eigentlich nur insofern, als das Studium der menschlichen Entwickelungsgeschichte auf derjenigen der niederen und höheren Tiere fußte. Wenn man neue Krankheitserreger finden wollte, so suchte man sie unter den niedersten Pflanzen, nicht unter den, diesen nahestehenden Tieren.

Die Entdeckungen der jüngeren Italiener, namentlich Marchiafavas und Cellis, welche als Erreger der Malaria einen tierischen Parasiten entdeckten, haben nun dem pathologischen Anatomen ganz neue Wege eröffnet. Es ist jetzt nicht mehr einseitig das „Bakterium", welches man sucht, sondern ganz allgemein das „Kleinlebewesen".

In der uns vorliegenden Auflage ist der Verfasser dem vielen Neuen, das die Untersuchungen der letzten Jahre gebracht haben, in jeder Weise gerecht geworden. Wenn auch nicht jede einzelne Arbeit in das Werk mit aufgenommen werden konnte, so wird doch das jedem Abschnitte beigegebene Literaturverzeichnis kaum einen wichtigeren Namen vermissen lassen, und gerade durch die Sorgfalt, mit der eine möglichst vollkommene Uebersicht über den derzeitigen Stand unseres Wissens auf dem einschlägigen Gebiete erstrebt ist, wird das Buch jedem Arzte, an den parasitologische Fragen herantreten, ein treuer Ratgeber sein.

Um dieses Ziel noch vollkommener zu erreichen, würde in einer folgenden Auflage ein Namensregister empfehlenswert sein und außerdem könnten vielleicht im Text die, wohl nur den Zoologen interessierenden Abhandlungen über die historische Entwickelung des jetzigen Namens fortbleiben, namentlich da ja das alphabetische Verzeichnis die Synonymen an und für sich schon aufzählt.

Zum Schluß möchte ich noch auf die schöne Ausstattung des Buches hinweisen, namentlich auf die schönen, klaren Abbildungen. Schlockow.

**Mair,** Ignaz. Gerichtlich-medizinische Kasuistik der Kunstfehler. Berliner Verlags-Anstalt.

Gerichtlich-medizinische Fälle bilden in der Regel Ausnahmen; die Kasuistik ist daher hier besonders wertvoll. Die Erfahrungen über widersprechende ärztliche Gutachten werden namentlich durch solche Veröffentlichungen in höchst dankenswerter Weise bereichert, und die Gerichtsärzte sowohl als der Staatsanwalt und der Richter können viel daraus lernen.

Im I. Teil (86 S.) wird die Chirurgie behandelt: Fehlerhafte Behandlung von Knochenbrüchen, irrige Diagnosen, üble Folgen (Brand, Starrkrampf) u. a. Hervorzuheben ist der Fall von „absichtlich vom Operateur beigebrachter Schußwunde zur Heilung eines veralteten Kniescheibenbruchs“ mit nachfolgender Besserung.

II. Antiseptik und Narkose (109 S.).

III. Geburtshilfe (110 S.): Verurteilung des Arztes zu 4 Wochen Gefängnis wegen Verlassen der Kreißenden, als die Blase sich gestellt hatte; das Kind erstickte durch Kompression der vorgefallenen Nabelschnur.

Betr. § 222 (fahrl. Tötung des Kindes) und § 230 St.G.B. (fahrl. Verletzung der Mutter) hat das R. G. v. 8. Juni 1880 bei roher Zerstückelung des Kindes mit Tod der Mutter bekanntlich entschieden, daß schon teilweises Vortreten der lebenden (und lebensfähigen Ref.) Frucht sie als Mensch charakterisiere. Die Kontroverse betr. des Beginns der Geburt § 217 entscheidet R. G. v. 29. September 1883 dahin, daß „naturgemäße Ausstoßungsversuche eingetreten sein müssen“; also in gewisser Beziehung anders als die eben zitierte E. Mit Recht wendet Verf. ein: die Worte „in und gleich nach der Geburt“ des § 217 beziehen sich nur auf die Mutter. Aerztlich müsse man den Blasensprung als Beginn bezeichnen. Doch würde (n. A. des Rf.) dann die Tatsache, daß Kinder in den Eihäuten geboren werden können, unberücksichtigt bleiben; es kann also, s. A. nach, die Tötung einer lebensfähigen und lebenden Frucht, solange sie ihren bestimmungsmäßigen Gewahrsam nicht verlassen hat, nur als eine Herbeiführung, allerdings die roheste, des tödlichen Aborts nach Lage des St. G. B. angesehen werden. Ausstoßung eines solchen Kindes auch nur mit einem Teile, und zwar nicht bloß nach außen, sondern auch nur in die Scheide (event. durch einen Riß in die Bauchhöhle) würde ihm erst den Charakter als Mensch im Strafrecht vindizieren.

Es folgen: Perforation, Kaiserschnitt, Risse, Rupturen und Umstülpungen der Gebärmutter, Verblutungen, Lufteintritt in die Venen, kontraindizierte Wendungen und Zangen, künstliche Frühgeburt und Abortus, Sondierung, Kindtod nach Chloroformierung der Schwangeren. Hier ist der berühmte Fall abgedruckt, in dem ein Einarmiger nach 23 Jahren den Arzt auf Alimente verklagte, „weil er sich mit der Schulter, nicht mit dem Kopf zur Geburt gestellt habe; es sei daher nicht die Amputation des Armes sondern Wendung indiziert gewesen“. Ein zweiter betrifft Abschneiden beider Arme des lebenden Kindes, in dem ebenfalls Freisprechung erfolgte. Ebenso eine sonderbare Freisprechung bei Abtreibung nach angeblich zur Feststellung der Schwangerschaft unternommener, wiederholter Sondierung.

Die zahlreichen Beispiele, an die Verf. eingehende Betrachtungen anschließt, sind z. T. bekannten Werken und verbreiteten Zeitschriften, z. T. aber auch schwerer zugänglichen Quellen entnommen. In einzelnen Punkten haben sich die wissenschaftlichen Anschauungen seit dem Erscheinen des Buches nicht unwesentlich geändert. Hermann Kornfeld.

## Tagesgeschichte.

### Das Reichsgericht und die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.

Wie ein Märchen aus alten, überwundenen Zeiten mutet eine von der Münchener Mediz. Wochenschrift wiedergegebene Entscheidung des Reichsgerichts an.

Sie klingt zunächst ganz unverfänglich: „Ein Gegenstand ist nicht nur dann „zu unzüchtigem Gebrauch bestimmt“, wenn schon der Gebrauch selbst eine unzüchtige Handlung darstellt, sondern auch dann, wenn seine Verwendung der Ausübung unzüchtiger Handlungen in irgend einer Weise förderlich sein soll.“

Welcher Gegenstand ist aber gemeint? Das unter dem Namen „Viro“ bekannte Schutzmittel gegen geschlechtliche Ansteckung. Indem dasselbe die Ansteckungsgefahr beseitige, diene es vorzugsweise der gefahrlosen Ausübung des außerehelichen Geschlechtsverkehrs und fördere so die Ausübung unzüchtiger Handlungen. Somit sei seine Anpreisung strafbar.

Männer von hervorragender Bedeutung haben auf dem Ersten Kongreß zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten einstimmig die Vogel-Straußpolitik verurteilt, welche bisher einer der Hauptgründe für das Umsichgreifen der Geschlechtskrankheiten gewesen ist, und die Mehrheit aller Teilnehmer erachtete die Verhütung der geschlechtlichen Infektion beim außerehelichen Beischlaf für aussichtsvoller als die Ausrottung des letzteren. Das war im Frühjahr, und im Juni fällte das Reichsgericht obengenannte Entscheidung!

Es ist erwiesen, daß sich durch die Gefahr der Ansteckung nur äußerst wenige Männer vom außerehelichen Beischlaf abhalten lassen — von diesem Häuflein ist nicht zu erwarten daß „Viro“ sie zur Unzucht verführen wird. Und sollte das wirklich einmal vorkommen, so bedeutet ein solcher Fall nichts gegenüber dem Segen, den ein wirksames Verhütungsmittel der geschlechtlichen Ansteckung für ganze Generationen schafft.

Es ist wahrlich nicht an uns, für irgend ein bestimmtes Mittel Reklame machen zu helfen, und wir lassen es dahingestellt, ob Viro etwas taugt oder nicht — aber wir bekämpfen eine Rechtsprechung, welche grundsätzlich die Verhütung der Geschlechtskrankheiten erschwert. F. L.

### Honorierung von Unfallgutachten.

Der kürzlich von uns mitgeteilte Beschluß der Mecklenburger Aerzte, für Unfallgutachten mindestens 9 Mark zu liquidieren, ist neuerdings abgeändert und zwar gemildert worden. Es heißt jetzt: Die Mitglieder des Allgemeinen Mecklenburgischen Aerztevereins haben in Zukunft in allen Unfallsachen für ihr erstes Gutachten mindestens 9 Mark, für jedes folgende Gutachten in derselben Sache mindestens 6 Mark zu fordern.

## Chloroform als Gegenmittel nach Einatmung nitroser Dämpfe.

Nach dem Einatmen salpetrigsaurer Dämpfe, wie es in Salpetersäurefabriken leicht vorkommt, können sich trotz anfänglich ungestörten Wohlbefindens tödliche Krämpfe einstellen. Diese sollen durch Gebrauch von 3 bis 5 Tropfen Chloroform, innerlich angewandt, beseitigt werden können. Die Rheinisch-Westfälische Sprengstoff-Aktiengesellschaft zu Troisdorf hat demgemäß eine Unfallverhütungsvorschrift erlassen, wonach im Nitrierhause drei plombierte Tropfgläschen mit je 0,5 gr Chloroform vorrätig sein sollen, von deren Inhalt vorkommendenfalls entsprechend Gebrauch gemacht werden soll.

Wenn in der Notiz, welche die „Concordia" hierüber bringt, gesagt wird: Eine Gefahr bei Verabfolgung von Chloroform an die Arbeiter besteht nicht — so ist das doch nicht ganz richtig. Wenn der Laie Leuten, die in Krämpfen liegen, Arzneimittel einflößen will, gelangen diese leicht bei ungeschickter Darreichung, statt in die Speiseröhre in die Luftröhre, und an dieser Stelle würde Chloroform eine unerwünschte Aetzwirkung ausüben. Ein Hinweis hierauf in der Verhütungsvorschrift wäre nicht überflüssig.

## Der 21. Kongress für innere Medizin

findet vom 18. bis 21. April 1904 in Leipzig statt unter dem Vorsitze des Herrn Merkel-Nürnberg.

Am ersten Sitzungstage, Montag, den 18. April 1904, werden die Herren Marchand-Leipzig und Romberg-Marburg: Ueber die Arteriosklerose referieren. Die ganze übrige Zeit ist den Einzelvorträgen und Demonstrationen gewidmet.

Anmeldungen von Vorträgen und Demonstrationen nimmt der ständige Sekretär des Kongresses, Herr Geheimrat Dr. Emil Pfeiffer, Wiesbaden, Parkstraße 13, entgegen.

## Die Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung des Kurpfuschertums

hält am 14. und 15. Januar 1904, vormittags 11 Uhr, ihre erste Jahresversammlung ab. Auf der Tagesordnung stehen u. a. Referate über das Kurpfuschertum und die rechtlichen Bestimmungen zu seiner Bekämpfung und über das Geheimmittelwesen. Eine rege Beteiligung der Aerzte und der ärztlichen Vereine ist in Aussicht gestellt.

Nähere Auskunft erteilt Dr. med. Siefart, Charlottenburg, Hardenbergstr. 39.

## Neue Ministerialerlasse.

Erlaß vom 5. November 1903 betr. Stempelpflichtigkeit der den Hospitanten zu erteilenden Abgangsbescheinigungen.

Derartige Bescheinigungen sollen stempelfrei sein, wenn sie die Grundlage für ein späteres amtliches Prüfungszeugnis bilden sollen, was auf der Bescheinigung zu vermerken ist. Ist dies nicht der Fall, so unterliegen sie einem Stempel von 1,50 Mark nach Tarifstelle 77 des Stempelsteuergesetzes. Die Hospitanten sind zur Angabe zu veranlassen, zu welchem Zwecke sie die Bescheinigung gebrauchen wollen.

— — vom 5. November 1903 betr. die Verwendung farbiger Kreide zu Unterrichtszwecken.

Vor der Verwendung farbiger Kreiden wird gewarnt, da dieselben oft arsen- und bleihaltig sind.

— — vom 6. November 1903 betr. Erhebung über die selbständige Vornahme der inneren Wendung u. s. w. seitens der Hebammen.

Die Kreisärzte sollen darüber gehört werden, wie oft die innere Wendung seitens der Hebammen in den Jahren 1900, 1901 und 1902 selbständig vorgenommen worden ist und, soweit sich das ermitteln läßt, ob nach Lage der näheren Umstände die innere Wendung tatsächlich notwendig war. Ferner darüber, ob die Vornahme des Schröpfens seitens der Hebammen und die Ausbildung derselben in der ersten Hilfe wünschenswert ist und ob ein Bedürfnis vorliegt, den Hebammen die Beschaffung eines besonderen Behältnisses für die Wochenbettinstrumente aufzugeben.

— — vom 13. November 1903 betr. den Fragebogen über die Einrichtungen auf dem Gebiete des Rettungs- und Krankentransportwesens.

Das Zentralkomitee für das Rettungswesen in Preußen, Berlin W. 10, Bendlerstraße 13, stellt solche Fragebogen kostenlos zur Verfügung.

— — vom 4. November 1903 betr. Berichterstattung über die Gesundheitsschädigungen in den Ueberschwemmungsgebieten.

Von einer Fortsetzung der Berichterstattung ist Abstand zu nehmen, nachdem, abgesehen von einigen Fällen von „Schlammfieber", Gesundheitsschädigungen nicht hervorgetreten sind.

— — vom 26. Juli 1903 betr. die Bekämpfung des übermäßigen Alkoholgenusses.

Im Kaiserlichen Gesundheitsamt ist unter dem Titel „Alkohol-Merkblatt" eine gemeinfaßliche Belehrung über das Wesen und die Folgen des Alkoholmißbrauches ausgearbeitet worden und im Verlage von Julius Springer, Berlin N., Monbijouplatz 3 erschienen, wo sie zum Preise von 3 Mark für 100, und 25 Mark für 1000 Exemplare erhältlich ist.

— — vom 15. November 1903 betr. die Beschäftigung von Arbeiterinnen und jugendlichen Arbeitern in Ziegeleien.

Näheres unter Gewerbehygienische Rundschau.

— — vom 2. November 1903 betr. Statistik der Heilbehandlung von tuberkulosen und an anderen Leiden erkrankten Versicherten für die Jahre 1898 bis 1902.

Vom Reichs-Versicherungsamte ist diese Statistik ausgearbeitet worden und im Verlage von A. Asher & Co., Berlin W., Unter den Linden 13, zum Preise von 3 Mark erschienen.

— — vom 9. November 1903 betr. Lieferung eines Freiexemplares des statistischen Jahrbuches für das Königreich Preußen an die Kreisärzte.

Dieses Jahrbuch wird hinfort an die Stelle der Hefte der „Preußischen Statistik" treten.

— — vom 16. November 1903 betr. die Uebernahme von Nebenämtern seitens der Regierungs- und Medizinalräte.

Es wird darauf aufmerksam gemacht, daß zur Uebernahme solche Nebenämter die Genehmigung der Zentralinstanz nötig ist.

— — vom 17. November 1903 betr. die Versicherung der bei den Anstalten zur Gewinnung tierischen Impfstoffs Bediensteten gegen Unfälle.

Die Bediensteten dieser Anstalten, welche mit den Impftieren oder dem Impfstoff in direkte Berührung kommen, sollen, außer der staatlichen Invalidenversicherung, noch gegen Unfall versichert werden. Die Kosten sollen die betreffenden Anstalten tragen.

— — vom 28. November 1903 betreffend Desinfektion der mit pestverseuchten oder pestverdächtigen Waren beladen gewesenen Güterwagen.

Die Gesundheitsbehörden und Kreisärzte sollen Abschriften des „Entwurfs zur Desinfektion u. s. w." erhalten.

— — vom 30. November 1903 betr. bakteriologische Untersuchungen von Diphtherieheilserum.

Die regelmäßig vorgenommenen bakteriologischen Untersuchungen haben während des Vierteljahres vom 1. Juli bis 30. September 1903 zum erstenmal vollständige Keimfreiheit sämtlicher Serumproben ergeben.

— — 23. November 1903 betr. Warnung vor dem Gebrauche von Lysol.

Angesichts der hohen Zahl der Gesundheitsschädigungen und Unglücksfälle durch den Gebrauch von Lysol soll durch Bekanntmachungen, Belehrung der Hebammen, Desinfektionen und Heilgehilfen auf die Giftigkeit dieses Arzneimittel und der gleichartigen Cresol-Seifenlösung aufmerksam gemacht und vor unvorsichtigem Gebrauch oder Aufbewahren gewarnt werden.

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung" erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins H us geliefert.

Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F. Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare, Sonderabdrücke, Inserate und Beilagen an die Verlagsbuchhandlung.

# Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

Organ für die gesamte Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.



Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse No. 36.

X. Jahrgang 1904. | № 2. | Ausgegeben am 15. Januar.

## Inhalt:



## Vorentwurf eines Gesetzes betreffend die Verwahrung gemeingefährlicher Geisteskranker und vermindert Zurechnungsfähiger.[1])

Von
Prof. Dr. **Franz von Liszt,**
Geh. Justizrat.

### I. Begründung des Entwurfs.

I. Auf der Versammlung der deutschen Landesgruppe der Internationalen Kriminalistischen Vereinigung, die in der Pfingstwoche des Jahres 1903 zu Dresden stattgefunden hat, sind auf Grund der vom Direktor Delbrück-Bremen und Prof. von Liszt-Berlin erstatteten Berichte die folgenden Leitsätze angenommen worden:

1. „Schon im Interesse der Begutachtung zahlreicher Geisteszustände vor Gericht ist eine Aenderung des § 51 St.G.B. notwendig in dem Sinne, daß außer der völligen Unzurechnungsfähigkeit auch eine verminderte Zurechnungsfähigkeit im Gesetz Berücksichtigung findet.

2. Der vermindert Zurechnungsfähige ist mit einer milderen Strafe zu belegen; die Vollstreckung der Freiheitsstrafe erfolgt in besonderen Anstalten oder Räumen unter Berücksichtigung der medizinischen Grundsätze.

3. Erscheint der vermindert Zurechnungsfähige nach dem Gutachten der Sachverständigen als gemeingefährlich, so hat der Strafrichter auf Verwahrung des Verurteilten in einer Heil- oder Pflegeanstalt zu erkennen. Die Durchführung dieser Anordnung ist Aufgabe der zuständigen Verwaltungsbehörde.

4. Ist der Verurteilte straffähig, so tritt die Verwahrung nach Verbüßung der Strafe ein. Andernfalls ist die Zeit des Aufenthaltes in der Verwahrungsanstalt auf die Strafverbüßung in Anrechnung zu bringen.

5. Die Verwahrung hat so lange zu dauern, als der Zustand der Gemeingefährlichkeit es erfordert. Die Entlassung aus der Anstalt wird auf Grund des Gutachtens der Sachverständigen von dem Strafrichter ausgesprochen.

6. Als Anstalten für vermindert Zurechnungsfähige kommen neben Irrenanstalten, Anstalten für Nervenkranke und Trinker-

[1]) Der Entwurf ist den Mitgliedern der Kommission, den Herren Delbrück-Bremen, A. Leppmann-Berlin und Weingart-Dresden, zur Kritik vorgelegt worden. Dem Verfasser schien es aber wünschenswert, auch weitere Kreise zur Aeußerung zu veranlassen. Daher die Veröffentlichung an dieser Stelle.

heilanstalten, vor allem Verwahrungsanstalten für unheilbare Alkoholiker und andere geistig Minderwertige in Betracht. Die Errichtung solcher Anstalten und der Ausbau derartiger im Keim vorhandener Institute entsprechen einem dringenden Bedürfnis."

Zugleich wurde auf Antrag von Liszts eine Kommission von Kriminalisten und Psychiatern eingesetzt, um das wissenschaftliche und forensische Material zu sammeln und für die nächste Tagung der Landesversammlung einen Gesetzentwurf auszuarbeiten.

In die Kommission wurden, außer den beiden Berichterstattern, noch die Herren Medizinalrat Dr. Leppmann-Berlin und Landgerichtsrat Weingart-Dresden berufen.

In Ausführung dieses Beschlusses habe ich zunächst aus den Teilnehmern an meinem kriminalistischen Seminar eine besondere Sektion gebildet und dieser die Aufgabe übertragen, das gesamte literarische Material zu der Frage der verminderten Zurechnungsfähigkeit zusammenzutragen und durch kurze aber das Wesentliche enthaltende Auszüge verwertbar zu machen. Die Sektion ist seit mehreren Monaten tätig, so daß die Veröffentlichung ihrer Sammlung durch den Druck noch vor unserer nächsten Tagung erfolgen dürfte. Die Begründung zu dem nachstehenden Entwurf darf daher von einem Eingehen auf die forensische Seite der Frage völlig absehen und sich auf die Technik der legislativen Durchführung beschränken. Ich hebe dabei ausdrücklich hervor, daß der von mir aufgestellte Entwurf von den bei früherer Gelegenheit von mir selbst gemachten Vorschlägen nicht unwesentlich abweicht.

II. Bei Aufstellung des Entwurfs bin ich von folgenden allgemeinen Erwägungen ausgegangen.

1. Nur die Erlassung eines besonderen Reichsgesetzes vermag das vorhandene Bedürfnis wirklich zu befriedigen.

Es lag ja nahe, daß man zunächst lediglich an eine Abänderung des St. G. B., etwa an die Einschaltung eines neuen § 51a über die verminderte Zurechnungsfähigkeit, gedacht hat. Man konnte zugunsten dieses Vorschlages auf die Tatsache hinweisen, daß das St. G. B. in seiner heutigen Fassung bereits Bestimmungen über die Einleitung der Zwangserziehung (§§ 55, 56) enthält, mithin an die Stelle der Strafe Verwaltungsmaßregeln gegenüber verbrecherischen Kindern und Jugendlichen setzt. Nähere Betrachtung zeigt aber sofort, daß mit der Durchführung dieses Vorschlages nur halbe Arbeit getan wäre. Sowie die Fürsorgeerziehung auf die Dauer nicht beschränkt werden konnte auf die Fälle, in welchen die Begehung einer objektiv strafbaren Handlung durch das Kind oder den Jugendlichen festgestellt wird, so kann auch der Schutz der Gesellschaft gegen gemeingefährliche Geisteskranke und vermindert Zurechnungsfähige nicht von der Voraussetzung abhängig gemacht werden, daß der Tatbestand einer strafbaren Handlung bereits vorliegt. Sobald aber die Anordnung von Sicherungsmaßregeln von dieser Voraussetzung losgelöst wird, ist die Grenze überschritten, bis zu welcher auch bei freiester Auffassung die Zuständigkeit des Strafgesetzgebers reicht.

Dazu kommt eine andere Erwägung. Es wird sich, wie noch gezeigt werden soll, nicht vermeiden lassen, die Behandlung der gemeingefährlichen Geisteskranken und vermindert Zurechnungsfähigen an das reichsrechtlich geregelte Entmündigungsverfahren anzugliedern. Damit sind Abänderungen des B. G. B. sowie der Zivilprozeßordnung, vielleicht auch der Strafprozeßordnung, notwendig verbunden. Die Zusammenfassung dieser auf verschiedene Rechtsgebiete sich erstreckenden Gesetzesänderungen kann aber nur durch ein besonderes Gesetz, und zwar selbstverständlich nur durch ein Reichsgesetz, erfolgen.

2. Dieses Reichsgesetz kann sich auf die vermindert Zurechnungsfähigen nicht beschränken; es muß auch die Sicherung der Gesellschaft gegen die nicht zurechnungsfähigen Geisteskranken ins Auge fassen.

Gerade in den Fällen des § 51 St. G. B. hat sich ja die Lücke in unserer Gesetzgebung besonders fühlbar gemacht. Der Strafrichter, der nur die Wahl zwischen der Verurteilung und der sofortigen Freilassung des freigesprochenen Geisteskranken hat, wird sich nur ungern dazu entschließen, alle Bedürfnisse der Rechtssicherheit beiseite zu lassen; er wird nur zu leicht geneigt sein, trotz begründeter Bedenken gegen die Zurechnungsfähigkeit des Angeklagten, diesen zu verurteilen, wenn die Verurteilung das einzige Mittel ist, das gemeingefährliche Individuum unschädlich zu machen. Hier muß Wandel geschaffen werden.

Es muß dem Strafrichter die Möglichkeit gegeben werden, mit der Freisprechung diejenigen Maßnahmen zu verbinden, die im Interesse der Rechtssicherheit erforderlich sind. Knüpft sich an die Freisprechung die sofortige Verwahrung des Geisteskranken an, dann wird auch das Rechtsbewußtsein des Volkes, das heute an der Freilassung solcher Personen vielfach und nicht mit Unrecht Anstoß nimmt, seine Beruhigung finden.

3. Dagegen hat dieses Reichsgesetz die Reform der Irrengesetzgebung nicht mitzuumfassen.

Daß diese Reform dringend wünschenswert ist, steht außer Zweifel. Sie hat aber von andern Gesichtspunkten auszugehen als die Behandlung der gemeingefährlichen Geisteskranken und der vermindert Zurechnungsfähigen. Hier muß der Schutz der Gesellschaft den leitenden Gedanken bilden. Bei dem harmlosen Geisteskranken oder Geistesschwachen dagegen sind Heilung oder Verpflegung des Erkrankten die einzig maßgebenden Zwecke. Dasselbe gilt auch von den Trunksüchtigen. Auch hier wird, wenn auch nicht für den Arzt, so doch für den Gesetzgeber, die Unterscheidung zwischen harmlosen und gemeingefährlichen Trinkern eine ausschlaggebende Rolle spielen.

4. Somit kann die Aufgabe des zu erlassenden Reichsgesetzes dahin festgestellt werden: Schutz der Gesellschaft gegenüber den gemeingefährlichen Geisteskranken und vermindert Zurechnungsfähigen.

Die Gemeingefährlichkeit des Individuums bildet daher den Fundamentalbegriff des Gesetzes. Einer gesetzlichen Bestimmung dieses Begriffes bedarf es wohl nicht. Gemeingefährlich im Sinne dieses Gesetzes ist dasjenige Individuum, von welchem, und zwar infolge seiner Geisteskrankheit oder seiner geistigen Minderwertigkeit, die Begehung strafbarer Handlungen zu besorgen ist. Die auf die geistige Beschaffenheit zurückzuführende verbrecherische Neigung rechtfertigt das Einschreiten der Staatsgewalt. Die Anwendung dieses Begriffes wird der Rechtsprechung keine besonderen Schwierigkeiten bereiten. Mag auch das Vorliegen eines bereits begangenen Verbrechens der zuverlässigste Beweis für die verbrecherische Neigung sein, so wird doch in zahlreichen Fällen aus dem Gutachten der Sachverständigen ein sicherer Schluß auch dort sich ableiten lassen, wo es infolge günstiger äußerer Umstände noch nicht zur Begehung eines Verbrechens gekommen ist.

III. Aus diesen grundlegenden Gesichtspunkten ergibt sich der Aufbau des Gesetzes.

1. Es bedarf zunächst einer Ergänzung des § 51 St. G. B.

Dabei mag der bisher im Gesetz festgehaltene Begriff der Zurechnungsfähigkeit ruhig übernommen werden. Zu seiner Aenderung ist es Zeit, wenn überhaupt erst einmal an die Reform unseres St. G. B. herangetreten wird. Bis dahin wird sich die Rechtsprechung mit der verunglückten Bestimmung abfinden, wie sie es bisher getan hat. Die kleinen Veränderungen des bisher einzigen Absatzes, die ich vorgeschlagen habe, schließen sich an § 57 St. G. B. an. Sie sollen zum Ausdruck bringen, daß die Entscheidung über die Zurechnungsfähigkeit des Angeschuldigten Sache des erkennenden Richters ist. Nur dort, wo die sogenannte „Verhandlungsfähigkeit" ausgeschlossen ist, wird die Einstellung des Verfahrens in einem früheren Prozeßstadium erfolgen. In diesem Fall wird aber wohl von zuständiger Seite das notwendige Verfahren eingeleitet werden, ohne daß es neuer Bestimmungen bedürfte.

Von entscheidender Bedeutung ist die Frage nach den Maßregeln, die der Strafrichter bei vorliegender Gemeingefährlichkeit des Freigesprochenen zu treffen hat. Man hat vielfach vorgeschlagen, die endgültige Entscheidung über die Behandlung des gemeingefährlichen Geisteskranken dem Strafrichter selbst zu übertragen. Das tut auch der schweizeriche Strafgesetzentwurf, wie das norwegische Strafgesetzbuch. Auch ich habe früher diese Auffassung vertreten. Bei genauerer Ueberlegung bin ich von diesem Vorschlag abgekommen. Die Rücksicht auf die persönliche Freiheit des Kranken fordert, daß er seinem ordentlichen Richter nicht entzogen werde, daß vielmehr das ordentliche Verfahren auch gegen ihn zur Anwendung komme. Dieses aber ist das Entmündigungsverfahren, wie es durch die Z. P. O. reichsrechtlich geregelt ist; und es liegt kein Grund vor, an der ausschließlichen Zuständigkeit des Amtsrichters zu rütteln, bei welchem der zu Entmündigende seinen allgemeinen Gerichtsstand hat (Z. P. O. § 648 in Verbindung mit Artikel 8 E. G. zum B. G. B.). Das Interesse der Rechtsordnung aber wird genügend gewahrt, wenn der Strafrichter die sofortige vorläufige Verwahrung anordnet und die Akten an die Staatsanwaltschaft abgibt, die nach § 646 Absatz 2 Z. P. O. zur Stellung des Antrags auf Einleitung des Entmündigungsverfahrens berufen ist.

Diese Anordnung hat nach meinem Vorschlag das Gericht durch Beschluß zu treffen. Im Schwurgericht sind es also nicht die Geschworenen, sondern die Richter allein, die die Gemeingefährlichkeit festzustellen und die vorläufige Verwahrung anzuordnen haben. Ob damit das Richtige getroffen ist, mag zweifelhaft erscheinen. Aber bei dem geringen Verständnis, das heute in Laienkreisen den Fragen der Geistesstörung entgegengebracht wird, habe ich es für gefährlich gehalten, die Entscheidung den Geschworenen zu überlassen. Der Beschluß muß wegen seiner weittragenden Bedeutung anfechtbar sein; auch die Zulassung der weiteren Beschwerde dürfte sich aus diesem Grunde rechtfertigen. Jedenfalls aber darf die Beschwerde nicht aufschiebende Wirkung haben; denn sonst würde die sofortige Freilassung, die ja gerade vermieden werden soll, nicht zu umgehen sein.

Für die vorläufige Verwahrung selbst ergibt sich die doppelte Forderung: einmal Trennung des Verwahrten von den übrigen Gefangenen, sei es in den Irrenabteilungen unserer Strafanstalten und Gefängnisse, sei es, wo solche nicht bestehen, in anderen geeigneten Räumen; dann aber, da es sich ja um Kranke handelt, die ärztliche Beaufsichtigung der Verwahrung. Inzwischen geht das Entmündigungsverfahren seinen geregelten Gang. Wird die Entmündigung ausgesprochen, so tritt an die Stelle der vorläufigen die endgültige Verwahrung; wird sie rechtskräftig abgelehnt, so nimmt die Verwahrung ihr Ende und der Verwahrte ist sofort in volle Freiheit zu setzen.

2. Zu dieser Ergänzung des § 51 St. G. B. muß weiter eine neue Bestimmung über verminderte Zurechnungsfähigkeit hinzutreten.

Diese hat nach einer doppelten Richtung hin Fürsorge zu treffen.

Es handelt sich einmal darum, der verminderten Zurechnungsfähigkeit durch Strafmilderung Rechnung zu tragen. Ueber ihre Durchführung mag man verschiedener Meinung sein. Die Anwendung des § 44 empfiehlt sich schon deshalb nicht, weil es hier im allgemeinen bei der im Gesetz angedrohten Strafart bleibt und nur deren Höchst- und Mindestmaß geändert wird. § 57 scheint deshalb als das geeignetste Vorbild, weil ja auch bei dem Jugendlichen, der mit der zur Erkenntnis der Strafbarkeit erforderlichen Einsicht gehandelt hat, im Sinne des Gesetzes ein besonderer Fall der verminderten Zurechnungsfähigkeit vorliegt. Die durch § 57 ausgeschlossenen Strafarten erscheinen auch in den übrigen Fällen der verminderten Zurechnungsfähigkeit als nicht geeignet. Neben dem Verweis wird gerade auch hier die bedingte Verurteilung oder bedingte Begnadigung, wie Leppmann in Dresden betont hat, besonders am Platz sein; freilich nur unter der Voraussetzung, daß eine entsprechende Ueberwachung des bedingt Verurteilten stattfindet.

Die Entscheidung, ob die Zurechnungsfähigkeit zwar nicht aufgehoben, wohl aber gemindert ist, steht dem erkennenden Gericht, im schwurgerichtlichen Verfahren daher den Geschworenen zu. Eine besondere Bestimmung im Gesetz, daß eine entsprechende Frage an die Geschworenen zu richten sei, scheint mir im Hinblick auf St. P. O. § 295, Absatz 1, überflüssig zu sein. Es liegt zweifellos ein „vom Strafgesetz besonders vorgesehener Umstand vor, welcher die Strafbarkeit vermindert"; es kann daher in jedem einzelnen Falle von Amts wegen und ist (nach St. P. O. § 296) auf Antrag der Staatsanwaltschaft oder des Angeklagten oder eines der Geschworenen eine solche Frage an die letzteren zu richten.

Auf der anderen Seite muß auch hier für die vorläufige Verwahrung des Gemeingefährlichen und für die Einleitung des Entmündigungsverfahrens Sorge getragen werden. Mein Vorschlag schließt sich hier wesentlich an die vorgeschlagene Neufassung des § 51 an.

Ein einziger Punkt bedarf der Erwägung. Ist der Verurteilte straffähig, so steht nichts im Wege, daß mit der Vollstreckung der Strafe, also auch der Freiheitsstrafe, begonnen werde. Da dies aber erst nach Rechtskraft des Urteils erfolgen kann und diese vielleicht erst nach Wochen oder Monaten eintritt, muß der Beschluß auf vorläufige Verwahrung sofort durchgeführt werden. Durch den Beginn der Strafvollstreckung wird die vorläufige Verwahrung unterbrochen; sie tritt erst nach Beendigung der Strafverbüßung wieder ein, wenn bis dahin nicht rechtskräftig über Eintritt oder Nichteintritt der Entmündigung entschieden sein sollte. Ist der Verurteilte nicht straffähig, so wird während der Dauer dieses Zustandes die Strafvollstreckung aufgeschoben. Daß in diesem Fall die Dauer des Aufenthaltes in der Verwahrungshaft auf die Strafzeit angerechnet werden soll, entspricht der Vorschrift in § 493 St. P. O.

3. Die bisher vorgeschlagenen Bestimmungen gehen von der Annahme aus, daß nach bürgerlichem Recht die Entmündigung wegen Gemeingefährlichkeit infolge von Geisteskrankheit oder von verminderter Zurechnungsfähigkeit übergesprochen werden kann. Dazu bedarf es einer Erweiterung des § 6 B.G.B. Die bisherigen Ziffern 1 bis 3 dieses Paragraphen können unverändert beibehalten werden.

Aber sie reichen nicht aus. Ziffer 1 läßt die Entmündigung nur zu, wenn der Geisteskranke oder Geistesschwache seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag; diese Unfähigkeit kann bei Gemeingefährlichkeit des Geisteskranken oder Geistesschwachen gegeben sein, sie kann aber auch fehlen. Ziffer 3 geht allerdings weiter und ordnet die Entmündigung auch dann an, wenn der Trunksüchtige „die Sicherheit anderer gefährdet"; es wird aber zweckmäßig sein, diese Bestimmung, die allerdings auch die hier interessierenden Fälle teilweise umfaßt, wegen der Eigenart dieser Fälle unangetastet zu lassen. Daher empfiehlt sich die Anfügung einer neuen Ziffer, in welcher der neue Gedanke zum selbständigen Ausdruck gelangt. Und zwar ohne Beschränkung auf diejenigen Fälle, die bereits den Strafrichter beschäftigt haben. Ich schlage als Ziffer 4 daher die Fassung vor: „Wer infolge von ausgeschlossener oder verminderter Zurechnungsfähigkeit als gemeingefährlich erscheint". Die Entmündigung ist also nicht bloß dann zulässig, wenn der Strafrichter den Geisteskranken freigesprochen oder den vermindert Zurechnungsfähigen zu einer milderen Strafe verurteilt hat, sondern in allen Fällen, in welchen der Geisteszustand eines Menschen diesen als gemeingefährlich erscheinen läßt.

Die Feststellung der Wirkung, welche die Entmündigung auf die Geschäftsfähigkeit des Entmündigten äußert, bietet keine Schwierigkeiten. Ist die Entmündigung wegen Geisteskrankheit erfolgt, so tritt Geschäftsunfähigkeit nach B.G.B. § 104 Ziffer 3 ein, ohne Rücksicht darauf, ob es sich um einen gemeingefährlichen Geisteskranken handelt oder nicht. Ist dagegen die Entmündigung wegen Gemeingefährlichkeit infolge von verminderter Zurechnungsfähigkeit ausgesprochen, so genügt die Beschränkung der Geschäftsfähigkeit. Das ist in § 114 B.G.B. ausdrücklich zu sagen; ich habe daher die entsprechende Ergänzung des Paragraphen vorgeschlagen.

4. Durch die gemachten Vorschläge wird auch die Z.P.O. in Mitleidenschaft gezogen.

Hier ergeben sich gewisse technische Schwierigkeiten aus dem Umstand, daß die Z.P.O. die Entmündigung wegen Geisteskrankheit und Geistesschwäche einerseits und die Entmündigung wegen Verschwendung und Trunksucht andererseits verschieden behandelt. Liegt Gemeingefährlichkeit wegen Geisteskrankheit vor, so finden, ohne daß es einer besonderen neuen Bestimmung im Gesetz bedarf, die §§ 645 bis 679 Anwendung. Anders wenn die Entmündigung ausgesprochen wird wegen Gemeingefährlichkeit infolge von verminderter Zurechnungsfähigkeit. Dieser Fall muß durch eine neue Bestimmung ausdrücklich geregelt werden. Und zwar empfiehlt sich hier die Angliederung an die Fälle der Entmündigung wegen Verschwendung und Trunksucht, wie das schon bezüglich der Wirkungen der Entmündigung auf die Geschäftsfähigkeit geschehen ist. Es hätten also die §§ 680 bis 687 der Z.P.O. Anwendung zu finden. Mit dem einzigen Unterschied, daß auf die Mitwirkung der Staatsanwaltschaft gerade in diesem Fall nicht verzichtet werden kann. Aus diesen Erwägungen ergibt sich der Wortlaut der von mir gemachten Vorschläge zu einer Aenderung des § 680.

Die Bestimmung in § 681, durch welche das Institut der Aussetzung der Urteilsvollstreckung ohne Sang und Klang in das Privatrecht und den Zivilprozeß aufgenommen worden ist, wird sich gerade auch für die Fälle der verminderten Zurechnungsfähigkeit empfehlen; vorausgesetzt freilich, daß eine genügende Ueberwachung des vermindert Zurechnungsfähigen durch seine Familie oder andere Personen sichergestellt ist.

5. Mit dem Ausspruch der Entmündigung ist das Bedürfnis der Rechtssicherheit noch nicht befriedigt: es bedarf der dauernden Verwahrung des gemeingefährlichen Individuums.

Diese ist durch den Richter zu verfügen, der die Entmündigung ausgesprochen hat. Die Durchführung dieser Anordnung aber ist Sache der Verwaltungsbehörde. Der Richter ordnet mithin die Unterbringung des Entmündigten in eine Heil- oder Pflegeanstalt an; die Verwaltungsbehörde sorgt dafür, daß sie in geeigneter Weise erfolgt. Das muß vom Gesetzgeber ausdrücklich gesagt werden; und zwar besser wohl in einem besonderen Paragraphen des neuen Reichsgesetzes als durch Einschaltung der Bestimmung in die Z.P.O. Ueber die Einrichtung dieser Anstalten kann der Reichsgesetzgeber keine näheren Vorschriften treffen; das muß der Landesgesetzgebung und der Landesverwaltung überlassen bleiben. Ich möchte in dem Reichsgesetz nur ausdrücklich hervorgehoben wissen, daß durch die Unterbringung in eine Anstalt die bedingte Ueberweisung an eine geeignete Familie nicht ausgeschlossen ist. Diese Ueberweisung wird in zahlreichen Fällen als möglich und als zweckmäßig sich herausstellen und viel dazu beitragen, die scheinbaren Härten des neuen Gesetzes in milderem Lichte erscheinen zu lassen.

6. Eine letzte Möglichkeit bedarf der ausdrücklichen Berücksichtigung im Gesetz. Die Fälle sind nicht selten, in welchen erst während der Strafverbüßung sich herausstellt, daß der auf Grund des § 51 zur vollen Strafe Verurteilte geisteskrank oder vermindert zurechnungsfähig und zugleich, daß er gemeingefährlich ist. Das kann seinen Grund in einer erst nach Beginn der Strafvollstreckung aufgetretenen Geistesstörung oder aber darin haben, daß bei der Urteilsfällung der Geisteszustand des Angeklagten verkannt worden ist. Auch in diesem Fall sind die notwendigen Sicherungsmaßregeln sofort zu ergreifen. Bei Geisteskrankheit ist die Strafvollstreckung zu unterbrechen, die vorläufige Verwahrung anzuordnen und die zuständige Staatsanwaltschaft wegen Veranlassung des Entmündigungs-Verfahrens zu verständigen. Bei verminderter Zurechnungsfähigkeit muß auch hier unterschieden werden. Ist der Verurteilte nicht straffähig, so ist ebenso wie bei Geisteskrankheit zu verfahren. Ist dagegen trotz der verminderten Zurechnungsfähigkeit die Straffähigkeit nicht aufgehoben, so ist die Vollstreckung fortzusetzen, zugleich aber die vorläufige Verwahrung für den Augenblick anzuordnen, in welchem die Strafverbüßung beendigt, das eingeleitete Entmündigungsverfahren aber noch nicht abgeschlossen ist. Die Entscheidung hat in allen diesen Fällen das nach St.P.O. § 494 zuständige Gericht zu treffen.

(Schluß folgt.)

## In welcher Weise können die öffentlichen Krankenanstalten für die Feststellung beginnender Tuberkulose nutzbar gemacht werden?

Von

**E. Roth.**

Während in einzelnen größeren Städten zur Feststellung beginnender Tuberkulose unter der ärmeren Bevölkerung in den letzten Jahren Polikliniken und Untersuchungsstellen, Ermittlungs- und Beratungsstellen seitens des Roten Kreuzes wie auch Fürsorgestellen für tuberkulöse Kassenkranke ins Leben gerufen sind, vereinzelt auch die hygienischen Universitätsinstitute und bakteriologischen Untersuchungsstellen für diesen Zweck zur Verfügung stehen, fehlt es in der Mehrzahl der Städte wie auf dem Lande, so weit nicht die Armenbezw. Kassenärzte sich zur Ausführung dieser Untersuchungen bereit finden oder besondere städtische Untersuchungsämter

geschaffen sind, an derartigen Untersuchungsstellen gänzlich. Solche zu schaffen, muß daher für eine besonders dringende Aufgabe bei der Bekämpfung der Tuberkulose der ärmeren Bevölkerung erachtet werden, und da es keinem Zweifel unterliegen kann, daß die Bekämpfung der Tuberkulose unter der ärmeren Bevölkerung zu den Aufgaben der Gemeinde- bezw. Armenverwaltung gehört, kann die Frage nur die sein, an welche bestehenden Einrichtungen sich derartige Untersuchungsstellen am besten angliedern würden.

Nach dieser Richtung können meines Erachtens nur die öffentlichen Krankenanstalten in Frage kommen.

Bei der Feststellung der im engern Sinne übertragbaren und gemeingefährlichen Krankheiten wurde es früher vielfach als ein besonderer Uebelstand empfunden, daß die klinische Diagnose, namentlich im Beginn der Erkrankung, wie bei zweifelhaften und verdächtigen Fällen im Stich ließ. Mit der Entdeckung spezifischer Krankheitserreger für eine Reihe von übertragbaren Krankheiten war die Möglichkeit gegeben, in allen diesen zweifelhaften Fällen die klinische Diagnose durch die bakteriologische (mikroskopische) zu ergänzen; insbesondere gilt dies von der Feststellung bei Typhus, Diphtherie, Tuberkulose, Gonorrhoe, Malaria u. a. Nur unter Zuhilfenahme der bakteriologischen Diagnostik ist es in Zweifelfällen möglich, die Diphtherie von anderen nicht diphtherischen Halsentzündungen sicher zu unterscheiden, nur durch den Nachweis der Tuberkelbazillen kann beginnende Lungentuberkulose von anderen Lungenerkrankungen unterschieden, nur bakteriologisch kann die Diagnose der Malaria, des Typhus, der Gonorhoe etc. in zweifelhaften und verdächtigen Fällen erhärtet werden. Diese bakteriologische Feststellung der übertragbaren Krankheiten stellt daher, insofern sie ihre rechtzeitige Feststellung vielfach überhaupt erst ermöglicht, die erste und unabweisbare Maßregel bei der Bekämpfung dieser Krankheiten dar, die ihre weitere Ergänzung in der Absonderung der Kranken und der Vernichtung der Ansteckungsstoffe finden muß. Ohne diese bakteriologischen Feststellungen liegt jederzeit die Gefahr vor, daß Kranke mit den klinischen Erscheinungen der Diphtherie u. s. w., bei denen der Verdacht durch die bakteriologische Untersuchung nicht bestätigt wird, bei nicht rechtzeitiger Feststellung innerhalb des Krankenhauses infiziert werden, wie auch im umgekehrten Fall die Möglichkeit einer Gefährdung der Insassen des Krankenkenhauses jederzeit gegeben ist. Vielfach wird auch bei der Entlassung die bakteriologische Untersuchung nicht entbehrt werden können, da anders die Gefahr vorliegt, daß von Infektionskrankheiten Genesene, so lange sie noch als Bazillenträger sich erweisen, die Krankheit außerhalb des Krankenhauses verbreiten helfen. In erster Linie sind es Diphtherie, Tuberkulose und Gonorrhoe, die in dieser Hinsicht in Frage kommen, deren mikroskopische bezw. bakteriologische Feststellung, von einer entsprechenden Ausbildung der Krankenhausärzte abgesehen, keinen besonderen Schwierigkeiten begegnet und kostspielige Einrichtungen nicht erfordert, zumal ein geeignetes Mikroskop von vorneherein in keinem Krankenhause fehlen darf.

Mit Rücksicht auf die jederzeit vorliegende Gefahr der Verbreitung ansteckender Krankheiten innerhalb des Krankenhauses, falls derartige Untersuchungen nicht ausgeführt werden, ist die Aufsichtsbehörde nicht nur befugt, sondern sogar verpflichtet, die Vorstände zum mindesten der größern Krankenanstalten auf die Wichtigkeit solcher Untersuchungen in den Krankenanstalten hinzuweisen und auf die Schaffung entsprechender Einrichtungen hinzuwirken. Eine bei den Krankenhausärzten etwa notwendige Ergänzung ihrer bakteriologischen Ausbildung würden die bei einzelnen Bezirksregierungen inzwischen eingerichteten Untersuchungsstellen, erforderlichenfalls auch die hygienischen Institute zu übernehmen in der Lage sein. Es erscheint ausreichend, diese Feststellungen auf Tuberkulose, Gonorrhoe und Diphtherie zu beschränken, während die Feststellung zweifelhafter und verdächtiger Fälle von Typhus, Malaria u. a., die eine weitergehende Ausbildung der Krankenhausärzte und eine vollkommenere Laboratoriumsausrüstung zur Voraussetzung haben, nach wie vor den bakteriologischen Untersuchungsstellen, bezw. den hygienischen Instituten vorbehalten werden könnten. Aufgabe der Krankenhausvorstände wird es sein, die Ausführung dieser Untersuchungen, erforderlichenfalls durch Aufnahme einer entsprechenden Bestimmung in die Dienstinstruktion, wie sie für die leitenden Aerzte an Krankenanstalten vorgeschrieben ist, sicher zu stellen und entsprechende Einrichtungen, wie sie bisher nur in einigen der größeren Krankenhäuser getroffen sind, überall zu schaffen.

Diese Untersuchungsstellen der Krankenanstalten auch für die Feststellung beginnender Tuberkulose unter der ärmeren Bevölkerung nutzbar zu machen, durch Zusendung des Untersuchungsmaterials seitens der Armenärzte an diese Stelle, dürfte besonderen Schwierigkeiten nicht begegnen.

Wie die Beispiele von Halle, Charlottenburg und anderen Städten beweisen, verschließen sich die Armenverwaltungen nicht der Einsicht, daß eine energischere Bekämpfung der Tuberkulose unter der ärmeren Bevölkerung im Interesse der kommunalen und sozialen Hygiene dringend notwendig ist und nicht länger hinausgeschoben werden darf. Wo es, wie vielfach namentlich in den kleineren Städten, an dem erforderlichen Verständnis hierfür fehlt, wird es Aufgabe der Armenärzte sein, als der eigentlichen Berater der Kommune auf allen Gebieten kommunaler und sozialer Hygiene, die Gemeindevorstände und Armenverwaltungen wie auch die Gesundheitskommissionen von der Notwendigkeit einer energischeren Bekämpfung der Tuberkulose mehr und mehr zu überzeugen. Voraussetzung ist dafür eine anderweite Stellung des Kommunal- (Armen-) Arztes, eine Stellung, die nicht in der Behandlung des einzelnen Kranken aufgeht, sondern dahin zu erweitern ist, daß es Aufgabe der Kommunalärzte ist, ihr Wissen und Können über die Behandlung des einzelnen Falles hinaus vorbeugenden Zwecken auf dem weiten Gebiet der kommunalen und sozialen Hygiene nutzbar zu machen. Daß eine solche anderweite Stellung des Kommunal- (Armen-) Arztes unter den heutigen sozialen Verhältnissen im Interesse der Kommunen dringend geboten ist, darauf hat Verf. schon seit einer langen Reihe von Jahren wiederholt hingewiesen. Jedenfalls ist die Frage einer hygienischen Ausgestaltung der Stellung der Kommunalärzte ungleich wichtiger, als die in letzter Zeit vielfach erörterte Einführung der freien Arztwahl in die Armenpraxis.

Durch organische Angliederung dieser in den Krankenanstalten vorhandenen oder zu schaffenden Untersuchungsstellen an die Armenverwaltungen (Armendeputationen, Kommissionen) würde sich nach erfolgter Feststellung weiterhin eine energischere und erfolgreichere Bekämpfung der Tuberkulose, in erster Linie durch rechtzeitige Ueberweisung der Kranken an die Lungenheilstätten und Krankenanstalten ermöglichen lassen. In Fällen, wo eine solche Ueberführung entweder überhaupt nicht oder nicht sogleich ausführbar ist, würde sich die Bekämpfung außer auf Belehrung und Aufklärung auf Unschädlichmachung der Ansteckungsstoffe in den Wohnungen der Minderbegüterten, auf Bereitstellung von Spuckfläschchen und Speigläsern, von besonderen Eß- und Trinkgeschirren, auf Ausführung und Ueberwachung der Desinfektionsmaßnahmen während der Dauer der Krankheit, insbesondere der Leib- und Bettwäsche, auf Sorge für ausreichende Ernährung, auf Wohnungshygiene, Wohnungskontrolle und Wohnungsverbesserung zu erstrecken haben, Maßnahmen, die, im

Rahmen der kommunalen Hygiene gelegen, der Einsicht und Energie der Armenverwaltungen wie der Gemeindeärzte ein weites und fruchtbares Feld ihrer Tätigkeit auf dem Gebiet der Bekämpfung der Tuberkulose eröffnen. Mustergültig sind die in dieser Hinsicht in Halle a. S. getroffenen Einrichtungen, wo der Vorsitzende der Armenverwaltung und des Gemeindewaisenrats zugleich auch Vorsitzender eines besonderen Vereins zur Bekämpfung der Tuberkulose ist, während besoldete Waisenpflegerinnen die Ueberwachung der Tuberkulösen, wie der durch sie gefährdeten Angehörigen ausüben. Eine Ergänzung werden diese Maßnahmen in der Mitwirkung der Schulärzte und Gemeindeschwestern bei der Feststellung der Tuberkulose finden müssen.

Um auch weiteren Volkskreisen, die von der Armenpflege nicht direkt betroffen werden, die Bedeutung der Bekämpfung der Tuberkulose nahe zu bringen, muß Wert darauf gelegt werden, daß auch Vertreter der Krankenkassen, der Innungen und Handwerkskammern, von denen die letzteren schon jetzt in der Lage sind, ihre Betriebe durch Beauftragte überwachen zu lassen, sowie Vertreter sonstiger Berufsverbände in die Gesundheitskommissionen als Mitglieder gewählt werden. Daß auch innerhalb der Krankenkassen, in Industrie und Handwerk, noch außerordentlich viel auf diesem Gebiet zu tun bleibt, daß allein schon die Frage der Unterkunftsräume der nicht in Krankenanstalten untergebrachten Kranken ein nur zu reiches Feld sozialer und hygienischer Betätigung bietet, ist allen bekannt, die die in Berlin, Straßburg und andern Städten nach dieser Richtung veranlaßten Erhebungen verfolgt haben. Hier wie dort muß deshalb eine energischere Bekämpfung der Tuberkulose als eine der dringendsten Forderungen der Hygiene erachtet werden.

---

## Unfall und Diabetes.

Von

Dr. Pauly-Posen,
Geh. Sanitätsrat.

Die nachstehenden beiden Gutachten haben weniger ein wissenschaftliches, als versicherungstechnisches Interesse. Nachdem gleichwohl die Redaktion die Veröffentlichung für opportun gehalten hat, so muß ich den Leser zunächst bitten, den anspruchsvollen Titel zu entschuldigen; er ist nur der Kürze halber gewählt.

Was mich veranlaßt hat, die alten Blätter hervorzuholen, war eine — kollegiale Empfindung. Es ist peinlich, wenn man nach einem Unfall, den der erstbehandelnde Arzt für eine Bagatelle erklärt hat, als sogenannter Obergutachter ein dickes Aktenheft in die Hand bekommt, welches nicht geschrieben worden wäre, wenn gleich von Anfang an der Urin auf Zucker untersucht worden wäre. Passiert einem das ein zweites Mal, dann denkt man recht zu tun, wenn man zur Feder greift. Der Arzt, der Unfallfolgen zu begutachten hat, muß immer wieder daran denken, daß er nicht bloß verletzte Organe, sondern den **ganzen Menschen***) zu untersuchen hat; alsdann wird er auch „latente" Leiden nicht übersehen und richtig bewerten.

Angesichts der mitgeteilten Fälle lohnt es sich zu erwägen, ob es nicht empfehlenswert wäre, die obligatorische Urinuntersuchung für die Unfallattestschreibung der Versicherungsanstalten und -Gesellschaften vorzuschlagen, wie es prinzipiell bei der Lebensversicherung geschieht.

Am 24. März 1901 fällt ein wohlbeleibter, 43jähriger Herr beim Heimgang vom Theater bei Glatteis aufs rechte Knie; das Attest des Arztes vom 25. März für die Gesellschaft, bei welcher der Verletzte gegen Unfall versichert war, bezeugt, daß eine Anschwellung im rechten Knie bestehe, daß auch am rechten Daumen leichte Hautabschürfungen zu bemerken sind. Die Arbeitsunfähigkeit werde 14 Tage bis 3 Wochen dauern. Der Verletzte wäre **zur Zeit des Unfalles vollkommen gesund gewesen**. Wider Erwarten zog sich die Angelegenheit bis über Neujahr 1902 hin. Der Verletzte hatte Schmerzen im Knie und verlangte eine nicht unbedeutende Entschädigung; da er durch die Schmerzen nicht unwesentlich in seinem Berufe gestört sei. Es ist ausdrücklich hervorzuheben, daß es sich um einen durchaus honetten Patienten handelte. Das Weitere ergibt folgendes Gutachten:

Posen, den 26. Mai 1902.

Auf Ersuchen der Victoria vom 1. April d. J. habe ich den Kaufmann Herrn A. B. aus G. am 10. Mai d. J. untersucht; den früheren Aufforderungen kam Patient nicht nach.

Derselbe betrat nach 10 Uhr mein Sprechzimmer; die Art seiner Klagen, die Betonung, daß man „am Knie nichts sehe", der Embonpoint des etwas plethorischen Mannes erregte den Verdacht in mir, daß es sich bei ihm um eine bisher nicht beachtete Zuckerharnruhr handle. Ich riet ihm, sofort eine Mahlzeit mit Kartoffeln und Bier zu nehmen und bestellte ihn um 12 Uhr ins Stadtkrankenhaus. Der um diese Zeit in meiner Gegenwart gelassene Urin enthielt 4 Prozent Zucker — Polarisations-Apparat —. Ebensoviel enthielt der Urin um 2 Uhr nachmittags, zu welcher Zeit ich Herrn B. genau untersuchte.

Die nach nachträglicher Akteneinsendung anzufertigende Unfallskrankengeschichte lautet folgendermaßen:

Herr A. B. ging am 24. März 1901 mit seiner Frau aus dem G. Theater und fiel hin; er ließ den Arzt, Herrn Dr. C. in G., erst am 25. März holen, welcher ihn vormittags sah und eine Kontusion des rechten Kniegelenkes und Verstauchung des rechten Daumens attestierte; an letzterem waren leichte Hautabschürfungen bemerkbar; ersteres war angeschwollen. Der Arzt hielt den Verletzten für vollkommen gesund vor dem Unfalle, verordnete Bettruhe und Massage und prognostizierte eine dreiwöchige Arbeitsunfähigkeit am 25. März 1901.

Am 9. Mai 1901 schrieb der Verletzte an die Victoria, daß er etwas mehr Besserung verspüre und schätzte seine Arbeitsunfähigkeit auf zwei Drittel, er hätte den Arzt ersucht, wieder in 14 Tagen vorzusprechen.

Letzterer stellte ein Zwischen-Attest am 10. Mai aus, daß Patient ausgehe, aber mit einem Stock. Das Bein ermüde noch. Die Arbeitsunfähigkeit vom 24. März bis 24. April schätzte der Arzt auf 50 Prozent, vom 24. April bis 10. Mai auf 25 Prozent.

Am 20. Juni berichtete der Patient, daß er noch Schmerzen im Fußgelenk und im rechten Daumen habe, welche zeitweise das Schreiben verbieten; am 22. Juni attestierte Herr Dr. C.:

„Daß an dem rechten Knie objektiv nichts Krankhaftes nachzuweisen sei, daß der Verletzte aber an der inneren Seite des Kniees Schmerzen empfinde. Die völlige Herstellung sei in 3 bis 4 Wochen zu erwarten."

Ein am 20. Oktober 1901 ausgestelltes Arzt-Attest konstatiert nicht den geringsten Unterschied zwischen rechtem und linkem Knie, eine geringe Störung der Beweglichkeit und etwas Krepitation im rechten Knie; es handele sich um die Folgen eines Blutergusses und erachtet der Arzt die Unfallfolgen auf 25 Prozent. Seitdem ist kein ärztliches Gutachten abgegeben worden. Die weiteren Verhandlungen haben kein Interesse für den Arzt, da die diagnostische Klarstellung: „ob die Schmerzen trotz mangelnden objektiven Befundes vorhanden wären, die Erwerbsfähigkeit stören und ob diese Schmerzen

---

*) Pauly: zur Beurteilung früherer Krankheitszustände bei Unfallverletzten. Aerztl. Sachverst.-Ztg. 1897, No. 9, pag. 175.

durch den Unfall bedingt wären" — noch nicht einwandsfrei gegeben war.

Bei der Untersuchung am 10. Mai erwies sich Herr B. wie gesagt, als ein vollsaftiger Mann, mit gerötetem Gesicht; von Natur ist er sehr kräftig angelegt. Der Umfang des Brustkorbes beträgt 101 cm.

An den Lungen ist nichts Bemerkenswertes zu notieren.

Die Pulszahl ist über 100.

Die Herzdämpfung beginnt an der dritten linken Rippe etc. und überragt etwas den linken Brustbeinrand. Die Töne sind rein.

Der Umfang des Leibes in Nabelhöhe beträgt 116 cm. Embonpoint.

Die Leber ist deutlich vergrößert.

Am verletzten rechten Knie ist nichts zu sehen; der Umfang beider Kniegelenke ist gleich 39 cm.

Eine Muskelabmagerung besteht nicht. Umfang des rechten Unterschenkels = 40 cm, des linken $38^1/_2$ cm.

Am rechten Daumen ist nichts Abnormes zu sehen.

Die Herzaktion wird während der Untersuchung lebhafter.

Dies sind die Beobachtungen vom 10. Mai. Dem Patienten wurde ein Brief an Herrn Dr. C. mitgegeben, mit der Bitte, den Zuckergehalt nach strenger antidiabetischer Diät festzustellen.

Herr A. B. gibt an, nicht vollständig hergestellt zu sein; er habe oft Schmerzen im verletzten Knie und ermüde leicht. Im Sommer müsse er einen Kurort aufsuchen.

Nach dieser Darstellung handelt es sich um einen sich bisher gesund fühlenden Mann, welcher vor mehr als Jahresfrist einen nicht erheblichen Unfall, eine Kontusion des rechten Kniegelenkes erlitten hat und noch heute Unfallsfolgen verspürt, derentwegen an mich die Frage gerichtet ist: ob und ev. in welchem Grade dauernde Invalidität besteht gemäß der von dem Verletzten deklarierten Beschäftigung, welche besteht in Aufsichtsführung und auch persönlicher Teilnahme an den Arbeiten, jedoch ohne Verrichtung grober Lagerarbeiten als Kolonialwarenhändler."

Daß der Bluterguß ins rechte Kniegelenk kein erheblicher gewesen ist, geht aus dem ersten Attest des behandelnden Arztes vom 25. März v. J. aus den dort erwähnten Verordordnungen und der Angabe, daß die Arbeitsunfähigkeit 14 Tage bis 3 Wochen dauern würde, hervor; auch nimmt der Arzt nur 50 Prozent Arbeitsunfähigkeit an.

Das nächste Arzt-Attest vom 10. Mai v. J. setzt dieselbe auf 25 Prozent herab und erwähnt, daß der Verletzte am Stock ausgehe.

Im 3. Attest vom Juni v. J. ist bemerkt, daß nichts Krankhaftes am rechten Knie nachzuweisen sei und die völlige Herstellung in 3—4 Wochen zu erwarten sei.

In dem 4 Monate später ausgestellten Attest vom Oktober v. J. ist betont, daß nicht der geringste Unterschied zwischen beiden Knieen bestehe; da jedoch noch geringe Beweglichkeitsstörungen und deutliches Knarren zu konstatieren seien, wird die Verminderung der Erwerbsfähigkeit auf 25 Prozent geschätzt.

Es befindet sich ferner ein Brief des behandelnden Arztes an die Victoria, in dem er erwähnt, daß Herr A. B. seit dem 14. Juli nicht mehr in seiner Behandlung gewesen sei; an dem Unfalle sei eigentlich nicht viel zu behandeln gewesen. Daraus ist der Schluß gerechtfertigt, daß die **anatomische Läsion des rechten Kniees durch den Unfall nicht wesentlich war.**

Wenn der Verletzte behauptet, heute noch Unfallfolgen zu spüren und auch der heutige objektive Befund im Grunde ein negativer ist, so besteht ein Widerspruch zwischen dem Befunde und den subjektiven Empfindungen des Verletzten, welcher für den Arzt sich auflöst, wenn er annimmt, daß Patient zuckerkrank gewesen ist, schon zur Zeit, da er den Unfall erlitten hat. Es ist bekannt, daß der Diabetes, besonders die leichten Formen, lange Zeit latent (cfr. Spezielle Pathol. u. Therapie, herausgegeben von Professor Nothnagel. Der Diabetes mellitus von Professor Naunyn, VII. Bd. I. Hälfte S. 343) dem Patienten und dem Arzte verborgen bestehen können, gerade bei wohlbeleibten, wohlhabenden Leuten. Es ist ferner bekannt, daß Neuralgien oder neuralgiforme Schmerzen bei Diabetes und gerade bei leichten Fällen häufig sind und daß gelegentlich solcher der Diabetes erst entdeckt wird. Gerade das Andauern von Schmerzen nach leichten Unfällen gab Gelegenheit, den Urin solcher Kranken zu untersuchen und der Zucker wurde entdeckt, der zweifellos längst vorhanden war. Ich selbst habe für die Victoria einen solchen Fall untersucht, er betraf einen Bauunternehmer aus M.

Der Einwurf, daß der Diabetes durch den Unfall selbst entstanden sein könnte, bedarf keiner wissenschaftlichen Erörterung.

Die Zusammenstellung in Naunyn: Diabetes, S. 49—77, ergibt, daß nach Verletzungen des Schädels etc., bei Krankheiten des Gehirns und Rückenmarkes, endlich bei traumatischer Neurose Zucker im Urin beobachtet wird. Von alledem ist hier nicht die Rede.

Es muß bestimmt ausgesprochen werden, daß die Zuckerkrankheit des Herrn B. mit dem Unfalle vom März 1901 nichts zu tun hat. Entweder sie war — und das ist meine Ansicht — schon damals vorhanden, oder, wenn man die Ansicht nicht teilt und die Meinung hat, daß der Diabetes jetzt erst entstanden ist — dann ist der Unfall erst recht nicht als Ursache zu betrachten; es handelt sich um ein in der Konstitution und wohl in der Lebensweise des Patienten begründetes Leiden. Der Nachschmerz des Unfalles ist dadurch bedingt.

Welche Form des Diabetes vorliegt, kann nur die weitere ärztliche Beobachtung ergeben.

Ich wandte mich neulich an den behandelnden Arzt, welcher mir nach mehr als 10tägiger Beobachtung schrieb, daß er die Diagnose: leichte Form der Diabetes teile.

Es ist möglich, daß Patient bei geeigneter Diät ev. nach einer Karlsbader Kur den Zucker aus dem Harn verliert und daß dann die Schmerzen vielleicht ganz schwinden.

Somit erlaube ich mir meine Meinung dahin auszusprechen: Eine dauernde Invalidität, bedingt durch den Unfall, besteht nicht.

Wie ich nachträglich erfahren habe, hat die „Viktoria" die Rente abgelehnt.

Im März 1896 forderte mich die „Victoria" auf, auf Anordnung ihres ärztlichen Beirates, Herrn Maurermeister S. aus einer Provinzialstadt in Behandlung zu nehmen. Zur Information wurde mir mitgeteilt, daß Patient am 21. November 1895 infolge Ausgleitens auf einem feuchten Brette in seinem Hofe zur Erde gefallen war und der Hausarzt eine Schwellung des rechten Deltamuskels infolge Zerrung konstatiert hatte etc. Nach zwei Monaten war die Schwellung zurückgegangen, jedoch eine druckempfindliche mäßige Verhärtung an der Ansatzstelle des rechten Deltamuskels am Oberarmknochen war zurückgeblieben; Bewegungen des Armes nach hinten sowie das Auswärtsrollen waren behindert, auch wurde an beiden Mittelfingern ein taubes Gefühl verspürt. Der Hausarzt hielt die Beschwerden für geringe, der Verletzte behauptete, mit dem Arm nicht arbeiten zu können. Deshalb riet der Berliner Arzt die mediko-mechanische Behandlung in Posen. Das nachfolgende Gutachten bedarf wohl keiner weiteren Erklärung.

Aerztlicher Bericht.

Auf das gefällige Schreiben der Direktion der „Victoria“ vom 2. März d. J., welches mir den Maurermeister S. aus M. zur mediko-mechanischen Behandlung auslieferte, erwidere ich ergebenst, daß derselbe am 24. März d. J. mittags bei mir erschienen ist.

Bevor ich denselben zur gewünschten Kur hier behielt, erachtete ich es für notwendig, den Patienten nochmals genau zu untersuchen. Da die lebhaften Klagen in einem Kontraste zur objektiven Untersuchung standen, indem an der früher angeblich geschwollenen Stelle keine Abnormität nachzuweisen war, während über ausstrahlende Schmerzen an der Außenseite des rechten Oberarmes geklagt wurde, zugleich mit dem Gefühl des Taubseins im rechten Mittelfinger, erschien es notwendig, den ganzen Mann ins Auge zu fassen und körperlich genau zu untersuchen.

Der nunmehr 58jährige Mann ist auffallend mager und anscheinend erregt, er gibt an, immer „mit dem Magen zu tun gehabt zu haben“; indessen gearbeitet habe er in seinem Fache und müsse es jetzt erst recht.

Wegen des Herganges des Unfalles beziehe ich mich auf die von der Direktion gemachten brieflichen Mitteilungen: Patient, auf dem feuchten Brett ausgleitend, fiel auf die linke Hand und machte mit dem rechten Arm instinktiv eine Abwehrbewegung, indem er ihn, wie er sich ausdrückte, in die Höhe schwenkte. Dabei scheint ein kleiner Riß, resp. eine Zerrung des rechten Deltamuskels entstanden zu sein; dieser Muskel erhebt den Oberarm.

Diese Auffassung ist dieselbe, wie die des bisher behandelnden Arztes in M. Der Verletzte konnte den rechten Arm nicht drehen, nicht anziehen und nur bis zur Horizontale erheben.

Nach zweimonatiger Behandlung war die Schwellung gewichen und eine druckempfindliche mäßige Verhärtung an der rechten Ansatzstelle des Deltoideus am Oberarmknochen zurückgeblieben — d. i. eine gut fühlbare Stelle in der Mitte der Außenseite des Oberarmes. —

Die Klagen des Herrn S. sind die brieflich angeführten; er gibt an, bei langsam ausgeführten aktiven und passiven Bewegungen, zumal nach vorne, im rechten Schultergelenk keine Schmerzen zu haben, nur bei raschen Bewegungen nach hinten. Der Schmerz sitzt an der Außenseite des rechten Oberarmes, zieht in die Finger hinein. Der rechte Mittelfinger habe ein „taubes Gefühl“. „Ich kann nicht fest zugreifen, ich muß mich damit vorsehen. Auf die Leiter steigen kann ich nicht. Zeichnen kann ich mit dem rechten Arm nicht.“

Das sind die Klagen des Mannes, die er immer wiederholt, je mehr ich zu zweifeln scheine.

Objektiv ist am rechten Deltamuskel nichts zu finden, der Oberarmumfang rechts ist 21 cm, links $20^1/_2$ cm.

Das rechte Schultergelenk ist frei. Bei Druck auf den Delta wurde einmal Schmerz an einer Stelle geklagt, dann wieder bei der lebhaften Konversation nicht.

Wie schon aus dem Oberarmumfang hervorgeht, ist der S. sehr mager. Von Natur zart — er war deshalb nicht Soldat — mit dünnen Knochen behaftet, ist er seit 2 Jahren noch magerer geworden. Die Untersuchung des Urins ergab reichlich Zucker; ich hielt es für richtig, durch den Nachbarapotheker den Mittag 3 Uhr gelassenen Urin quantitativ untersuchen zu lassen, der Prozentsatz war 3,86 Prozent.

Es war somit die Diagnose festgestellt, es besteht eine Neuralgie nach einem Unfall bei einem Diabetiker. Für den Diabetes sind Neuralgien charakterisch. In den großen Nervenstämmen — Ischias — der Beine, auch in den Gehirnnerven sind sie beobachtet. In diesem Falle handelt es sich um keinen größeren Nervenstamm des Oberarms, indessen ist das nicht von prinzipieller Bedeutung. So richtig es einerseits ist, daß bei einem gesunden Manne die Verletzung kaum zu lange Nachschmerzen hätte, so muß andererseits betont werden, daß ein Diabetiker an dieser Stelle nicht Schmerzen bekommen hätte, wenn er nicht den Unfall erlitten hätte. Unter diesen Umständen hielt ich es für inopportun, den Mann gleich hier zu behalten, zumal derselbe nach Hause drängte, da jetzt seine Saison ist. Dies wäre der Bericht über den jetzigen Zustand.

Damit ist auch die an mich gerichtete Frage nach der Wiederherstellung beantwortet. Der Diabetes ist unheilbar, der neuralgische Schmerz kann weichen, vor allem durch ein sogenanntes, antidiabetisches Regime. Ein solches kann der Patient wohl am einfachsten unter ärztlicher Leitung in seiner Häuslichkeit vornehmen, da es hauptsächlich diätetisch ist. Ob eine Kur in Karlsbad anzuraten ist, hängt von der genauen Untersuchung der Lunge ab, wozu auch die mikroskopische Untersuchung etwaigen Auswurfs gehört.

Es handelt sich also um einen Unfall, welcher einen schon vorher zuckerkranken Mann betroffen hat, dessen Folgen noch jetzt fortbestehen. Mir sind die Unfallsbedingungen der Victoria nicht bekannt. Ich bin gern bereit, auf weitere Fragestellung der Direktion Antwort zu geben.

Soviel ich nachträglich hörte, wurde der Verletzte für eine Kurdauer von 200 Tagen entschädigt; weitere Ansprüche wurden abgelehnt. Er starb 4 Jahre später an Influenzapneumonie, wie mir der Hausarzt die Gefälligkeit hatte, mitzuteilen, welcher hinzusetzte: „seitdem untersuche ich jeden schweren Unfall auf Zucker“.

---

## Zur Kenntnis der sogenannten „harten traumatischen Oedeme“.

Von

Dr. F. Leppmann.

Im Oktober 1902 veröffentlichte Vulliet-Lausanne die Beschreibung einer eigentümlichen Unfallkrankheit, die damals zwar nicht ganz neu, aber selbst bei den Spezialisten der Unfallbegutachtung und -behandlung wenig bekannt war:

Es erhält jemand einen Schlag auf den Handrücken: darauf schwillt dieser in den ersten Tagen in seiner ganzen Ausdehnung, am meisten gegen die Finger hin, an. Die Geschwulst ist auf ihrer Höhe hart, elastisch, der Fingerdruck bleibt nicht stehen, die Haut läßt sich nicht falten. Hier und da spürt man ein Knarren. Der Druck ist schmerzhaft, ebenso oft die Fingerbewegung, welche auch gehemmt ist. Frei bleibt der Daumen. Die Haut erscheint nicht entzündet, nicht blutunterlaufen, das Röntgenbild ergibt keine Knochenverletzung. Die Geschwulst bleibt lange Zeit hartnäckig bestehen; nach 8 bis 12 Wochen, oft nach noch längerer Zeit, verschwindet sie bis auf ein hartes Knötchen oder eine verschwommene Verhärtung, die meist auch noch allmählich schwindet.

In Deutschland hat meines Wissens bisher nur Borchard-Posen einen Beitrag zur Kenntnis dieses „harten traumatischen Oedems“ geliefert, der in dieser Zeitschrift bereits referiert ist. (Jahrg. 1903, S. 248.)

Wenn ich nachstehend über einen weiteren Fall dieser Art berichte, so rechtfertigt sich dies aus Gründen mancher Art. Zunächst ist es ja immer geboten, durch Einzelbeschreibungen die Kenntnis seltener und dabei wichtiger Krankheiten immer weiteren Kreisen zu vermitteln. Gerade mein Fall zeigt, zu wie mannigfachen Trugschlüssen man ohne diese Kenntnis in einschlägigen Fällen gelangen kann. Ferner ist der Fall dadurch eigenartig, daß bei ihm die Ausdehnung der Weichteilschwellung ungewöhnlich ist. Endlich werden sich auch an

ihn bezüglich der Entstehung der Krankheit mancherlei Erörterungen anknüpfen lassen.

Der Kranke ist mir aus der gutachtlichen Praxis des Medizinalrats Dr. A. Leppmann bekannt, dem ich für die Erlaubnis zur Veröffentlichung der Krankengeschichte Dank sage.

Der Kutscher C. B., geboren 1853, gibt an, in früheren Jahren höchstens kleine Unfälle und Erkältungskrankheiten, aber keine ernsteren Leiden, insbesondere auch keine Syphilis durchgemacht zu haben.

Er trinke nur leichtes Bier, rauche aber ziemlich viel.

Aus seiner Ehe seien 5 Kinder hervorgegangen, 4 seien klein gestorben, 1 Sohn lebe und sei gesund. Die Frau habe nie fehlgeboren.

Er war als Arbeitskutscher mit 27 M. wöchentlich bei X. in Ch. beschäftigt.

Hier schlug ihn am 1. Mai 1902 eine Deichsel so heftig gegen die rechte Hand, daß er zu Falle kam.

Er wurde zuerst von dem Arzt Dr. A. behandelt, der eine starke Weichteilquetschung und Druckschmerz an den Mittelhandknochen feststellte.

Nach Ablauf der Karenzzeit übernahm der Vertrauensarzt der B.-G., Dr. B., die Behandlung und stellte eine allgemeine Verdickung der rechten Hand gegenüber der linken, vom Handgelenk bis in die Finger, fest. Die Bewegung in allen Gelenken der Hand wurde als schmerzhaft angegeben, die aktive Schlußfähigkeit der Finger war mangelhaft, die rohe Kraft gleich 0. Es fehlten aber Muskelschmerzen und elektrische Veränderungen.

Dr. B. nahm eine chronische Knochenhautentzündung an und setzte das ambulante Heilverfahren fort.

Ein Monat nach dem andern verging ohne nennenswerte Besserung. Dr. B. vermutete zwar, daß B. sehr übertreibe, aber er konnte es nicht nachweisen. Röntgenaufnahmen ergaben keine Knochenveränderung.

Am 29. November 1902 erklärte Dr. B. das Heilverfahren als beendigt. Nach wie vor war die rechte Hand im ganzen verdickt, so daß die Umfangmessung der Hand rechts ein Mehr von 1 cm, die der Finger ein Mehr von je $^1/_2$ cm ergab. Fingerdruck ließ Dellen in der Haut bestehen. Die Beugung der Finger war unvollkommen, die grobe Kraft blieb gegen links zurück. Immerhin hatte Dr. B. durch zahlreiche Kraftproben die Ueberzeugung gewonnen, daß die Kraftlosigkeit von B. übertrieben werde.

Die Erwerbsminderung wurde auf 40 Prozent festgesetzt.

B. legte Berufung ein und brachte ein Gutachten von Dr. A. bei, wonach er um $66^2/_3$ Prozent erwerbsbeschränkt sei. Der Befund dieses Arztes weicht in wesentlichen Punkten von dem des Dr. B. ab: Die Muskulatur des r. Arms sei um ca. 2 cm sowohl am Oberarm als am Unterarm geringer als die des l., die Rückwärtsbewegung im Schultergelenk nur unter großen Schmerzen möglich. Ferner sei das Hautgefühl am r. Unterarm und besonders an der r. Hand stark abgestumpft. Die Finger seien in ihren Bewegungen erheblich beschränkt, die Druckkraft der Hand auf ein Mindestmaß gesunken.

Es sei also ein Nervenleiden am r. Arm entstanden, und die Unfallfolgen entsprächen fast dem Verlust der Gliedmaße.

Die Klagen B.'s beziehen sich nur auf den rechten Arm. Dieser sei lahm und werde von Schmerzen durchzogen, die bis ins Genick ausstrahlten. Der ganze übrige Körper sei gesund.

Er weist eine Bescheinigung des Arbeitsnachweises vor, wonach er seit Februar vergeblich auf passende Beschäftigung wartet.

B. ist ein sehr kräftiger, gut genährter Mann mit kongestiv gerötetem Gesicht.

Die Zunge ist etwas belegt (Priemtabak!), die Hirnnerven verhalten sich einwandsfrei.

Herz und Lungen bieten keine Besonderheiten. Der Puls hat in der Minute 78 Schläge.

Nachröte ist erzielbar. Die Reflexe sind mittel. Bei Augenschluß tritt kein Schwanken ein.

Die rechte Hand sieht auffällig verändert aus. Sie ist vom Handgelenk bis in die Fingerspitzen prall geschwollen, und zwar in der Weise, daß die deutlich verdickten Weichteile sich nur schwer in plumpen Falten von der knöchernen Unterlage abheben lassen, nur am Handrücken einigermaßen eindrückbar sind und die normale Fältelung vermissen lassen. Die Hand ist etwas bläulichrot verfärbt. Ihr Umfang beträgt — ohne Daumen — 25,0 gegen links 23,5 cm, der des Zeigefingers 9,0 gegen links 8,5 cm.

Die Bewegungen im Handgelenk sind nur ganz wenig gestört, dagegen die der einzelnen Finger sehr erheblich. Aktiv lassen sich die Spitzen des 4. und 5. Fingers garnicht, die des dritten nur unvollkommen an den Daumen heranbringen. Der Faustschluß ist sehr mangelhaft. Die Fingerspitzen bleiben von der Hohlhand 3 cm entfernt. Passiv lassen sich alle diese Bewegungen etwas ausgiebiger ausführen, aber durchaus noch nicht vollkommen. Man sieht dabei, wie durch den Druck das Blut aus den sich zwischenklemmenden dicken Hautfalten herausgepreßt wird, so daß diese ganz blaß werden.

Händedruck und Ausstreckung des Arms mit gespreizten Fingern wird nur ganz kurze Zeit ausgeübt, dann erlahmt der Arm angeblich völlig.

Dabei ist die Muskulatur des rechten Arms weder schlaffer noch magerer als die des linken. Die Umfänge betragen

| | | |
|---|---|---|
| für den Deltamuskel | links 38,0, | rechts 38,5 cm, |
| für den zweiköpfigen Muskel | links 31,0, | rechts 31,5 cm, |
| für den Unterarm | links 30,5, | rechts 31,0 cm. |

Ein Druckschmerz wird nirgends in charakterischer Weise geäußert, weder an irgend einer Stelle der rechten Hand, noch an den Muskeln und Nervenstämmen des rechten Arms.

Bei genauer Besichtigung des rechten Arms sieht und fühlt man hier ganz deutlich eine kreisförmige seichte Furche an der Grenze von mittlerem und unterem Drittel des Unterarms.

Seelisch bietet B. keine Besonderheiten dar. Insbesondere fehlt ihm irgendwelche krankhafte Verstimmung und Reizbarkeit oder hypochondrische Klagseligkeit.

Die eigentümliche Weichteilschwellung mußte den Verdacht künstlicher Hervorrufung um so mehr erwecken, als man am Vorderarm eine deutliche Schnürfurche sah, und als die Verbreitung der Geschwulst der klassischen Beschreibung Vulliets nicht entsprach. Dazu kam, daß kurz nachher B. eine Stelle als Kutscher übernahm und, wenn auch mit verringerter Leistungsfähigkeit, monatelang versah.

Zur Klärung des Sachverhalts wurde klinische Beobachtung angeordnet.

Diese ergab aber, daß die Schwellung der rechten Hand nicht künstlich erzeugt war.

Als B. in die Klinik aufgenommen wurde, erschien die r. Hand deutlich verdickt.

Die Maße betrugen

| | | |
|---|---|---|
| für die Hand ohne Daumen, r. . . . 24, | l. 23 | cm, |
| „ das Grundglied des Daumens, r. 8,3, | l. 8 | „ |
| „ „ des Zeigefingers, r. . . . . 9, | l. 8 | „ |

Alsbald erhielt B. einen festen Verband mit Schusterspan und Stärkebinden bis hinauf zur Achsel.

Als nach 2 Tagen der Verband abgenommen wurde, war die Hand dicker als vorher. Ihr Umfang ohne Daumen betrug $24^3/_4$ cm, der des Daumengrundgliedes 9 cm.

Aehnlich blieb das Verhältnis dauernd. Der Grad der Schwellung wechselte etwas, aber die Schwellung selbst bestand, wann immer sie kontrolliert wurde. Die bei der ersten Untersuchung sichtbar gewesene Schnürfurche am Unterarm bestand nicht mehr (angeblich hatte sie von einem etwas engen Hemdsärmel hergerührt). Die Schwellung der Haut war nicht scharf nach dem Arm zu abgegrenzt, sondern verlor sich allmählich am Unteram.

Die einzige objektive Veränderung gegenüber der ersten Untersuchung bestand darin, daß die r. Hand nicht mehr so schweißig war wie früher.

Im übrigen behalf B. sich beim An- und Ausziehen, beim Essen und den übrigen Verrichtungen mit der geschwollenen Hand ganz gut.

Er erschien sonst völlig gesund. Insbesondere ergab sich kein Anhaltspunkt für seine ganz neue Behauptung: Bei dem Unfall sei auch die r. Schulter, mit der er gegen einen Baum geschleudert worden sei, gequetscht worden, und deshalb sei der Arm „von der Schulter aus lahm".

Die Zugehörigkeit dieses Falles zu den „traumatischen Oedemen" im Sinne Vulliets geht aus der Befundschilderung deutlich hervor: Durch einen Schlag gegen die Hand entsteht ohne jegliche Knochenverletzung eine Weichteilschwellung, die noch nach einem Jahre(!) fortbesteht. Zur Zeit der Untersuchung ist die Geschwulst zwar nicht so hart, wie sie Vulliet auf der Höhe ihrer Entwicklung schildert, aber immerhin viel derber und härter als eine gewöhnliche wassersüchtige Schwellung. Zudem fehlt für eine solche jegliche Ursache: künstliche Abschnürung ist ausgeschlossen, und ein anderes Hindernis der Blutabfuhr am verletzten Teile ist nicht vorhanden. Für die von einem der Vorgutachter geäußerte Annahme einer Knochenhautentzündung fehlen, da doch objektiv nur Haut- und Unterhautzellgewebe verändert erscheinen, genügende Unterlagen ganz und gar. Als Störung der Gewebsernährung infolge Nervenleidens ist die Schwellung ebensowenig aufzufassen, denn das angeblich zugrunde liegende Nervenleiden läßt sich nicht nachweisen. Es fehlen für Hysterie ebensowohl wie für eine organische Nervenkrankheit die Wahrscheinlichkeitsbeweise. Denn die eine Nervenstörung, daß die Schmerzempfindung der Hand herabgesetzt ist, erklärt sich ganz einfach durch den veränderten Zustand der Haut und des Bindegewebes, worin die Nervenfäserchen verlaufen. Insbesondere ist der erhöhte Binnendruck und eine dadurch wiederum erzeugte Zusammenpressung der Blutäderchen geeignet, die Leistungsfähigkeit der Hautnerven zu beeinträchtigen; so sehen wir ja auch durch Stauung eine Abstumpfung der Schmerzempfindlichkeit entstehen. Andre Krankheiten, welche ein ähnliches Bild zu erzeugen vermöchten, wie es in unserm Falle besteht, wüßte ich nicht zu nennen.

Was aber diesem Fall seine Besonderheit verleiht, das ist die Ausdehnung der Schwellung nicht nur über den Handrücken, sondern über die ganze Hand einschließlich der Finger.

Das Zusammentreffen dieses ungewöhnlichen Umfangs der Veränderung mit einer den Vullietschen Durchschnitt weit übertreffenden Dauer legt es nahe, diese mit jenem in ursächliche Beziehung zu bringen. Nachdem aber Borchard in seinem Falle trotz engerer Begrenzung der Anschwellung ein Fortbestehen über 7 Jahre und mehr festgestellt hat, wird man darauf verzichten müssen, aus der Größe des betroffenen Gebiets Schlüsse auf den Verlauf der Krankheit ziehen zu wollen. Man wird vielmehr, was die Voraussage betrifft, im allgemeinen aus den Beobachtungen von Borchard und mir Veranlassung entnehmen, nicht mit solcher Zuversicht eine Heilung in absehbarer Zeit in Aussicht zu stellen, wie es nach Vulliet gerechtfertigt scheinen könnte.

Das Wesen der Erkrankung, die uns hier unter dem Bilde einer eigentümlich derben, unscharf abgegrenzten Weichteilverdickung entgegentritt, ist noch unbekannt. Es fehlt begreiflicherweise an den mikroskopischen Gewebsuntersuchungen, die allein hier völlige Klarheit schaffen könnten. Soweit Vermutungen gestattet sind, schließe ich mich ohne weiteres derjenigen der oben wiederholt genannten beiden Autoren an, daß eine Ausschwitzung von Faserstoff in das Unterhautzellgewebe vorliegt, eine Art chronischer Entzündung mit plastischem Exsudat. Sonst wäre die eigentümliche Derbheit der Schwellung schwer zu verstehen. Unter welchen Bedingungen aber — ob durch Eindringen besonderer Krankheitskeime, durch bestimmte Nervenbeschädigungen oder auf Grund einer individuellen Anlage — eine einfache Quetschung solche Entzündungen zeitigt, das ist unerklärt.

Borchard rät auf Grund zweier selbstbeobachteter Fälle dazu, auf etwa vorhandene Beziehungen des harten traumatischen Oedems mit einer anderen dunklen Erkrankung, der akuten entzündlichen Knochenatrophie, zu achten. Diese Vergesellschaftung liegt in unserem Falle nicht vor. Die Röntgenbilder beider Hände sind seinerzeit von Herrn Dr. Levy-Dorn aufgenommen worden, der auf meine Bitte so freundlich war, sie jetzt nochmals zu prüfen. Dieser ausgezeichnete Kenner radiographischer Befunde bestätigt mir, daß die Knochen der verletzten Hand keine krankhafte Veränderung aufweisen. Sie sehen zwar im Ganzen blässer aus als die der gesunden, aber das liegt lediglich an der größeren Dicke der Weichteile auf der kranken Seite. Mit einem dicken Verbande sieht eine gesunde Hand nicht anders im Röntgenbilde aus.

Die für den Unfallgutachter besonders wichtige Frage, wie man die Erwerbsminderung durch chronische traumatische Oedeme der Hand abwerten soll, wird von Vulliet nur kurz gestreift. Er sagt: Obgleich man die Hand auch vor dem vollständigen Verschwinden der Geschwulst brauchen kann, so dürfte man doch kaum einen Versicherten zur Arbeit zwingen, solange das Glied noch geschwollen ist. Danach könnte man versucht sein, selbst bei äußerst langsamem Verlauf die Erwerbsminderung dauernd auf 100 oder wenigstens 75 Prozent (Verlust des rechten Arms) zu schätzen. Das erscheint mir doch etwas einseitig. Wir lassen doch auch beispielsweise Leute mit chronisch gewordenen entzündlichen Schwellungen des Kniegelenks leichtere Arbeit verrichten. Es wird nur darauf ankommen, die Rente so zu bemessen, daß die Leute nicht gezwungen sind, den kranken Teil zu überanstrengen. So hat der Borchardsche Kranke I mehrere Jahre lang mit seiner geschwollenen Hand leichte Arbeit verrichtet, bis das Unglück es wollte, daß er einmal hinfiel und gerade auf diese Hand aufschlug, wodurch eine Verschlimmerung des Zustandes eintrat. So hat auch unser Kranker, trotzdem bei ihm die Fingerschwellung die Beweglichkeit der Hand ganz besonders behinderte, sogar Kutscherdienste getan und verrichtet sie wahrscheinlich heute noch. Um nicht mißverstanden zu werden, möchte ich aber betonen, daß man den Zeitraum des Heilverfahrens, während dessen eine Erwerbstätigkeit nicht verlangt wird, nicht zu knapp bemessen darf. Für die Fälle mit günstigem Verlauf wird es immer zweckmäßig sein, sie möglichst bis zur Heilung den unkontrollierbaren Einflüssen des Erwerbslebens nicht auszusetzen, sondern nur soviel Bewegungen machen zu lassen, als der behandelnde Arzt für geboten hält. Bleibt aber nach 3, 4, 5 Monaten die völlige Heilung aus, dann kann man wohl getrost an-

nehmen, daß die Behandlung in absehbarer Zeit zu keinem Ergebnis führen wird, und man wird dann, je nach dem Zustand der Hand, zur Aufnahme einer mehr oder weniger leichten Beschäftigung unter Erteilung entsprechender Vorsichtsmaßregeln raten.

Ueber die Behandlung des Leidens fehlen mir eigne Erfahrungen. Vulliet empfiehlt warme Bäder, widerrät Massage. Borchard will eine Bandage versucht wissen, die sich ihm bei Schwellungen am Fuße bewährt habe. Jedenfalls sind feste Regeln für die Behandlung zurzeit noch nicht aufstellbar.

---

## Ueber die neueren Vorschläge zur Bekämpfung des Kurpfuschertums.

Von

Dr. L. Eisenstadt-Berlin.

Die Volksplage der Kurpfuscherei ist in Deutschland in beständiger Zunahme begriffen, trotzdem zur Zeit gerade der deutsche Aerztestand in allen Kulturländern die höchste Wertschätzung besitzt. Wiewohl dieses Fortschreiten der Kurpfuscherei durch eine genaue Statistik noch nicht illustriert werden kann, steht es nach den Berichten der Behörden und der praktischen Aerzte außer Zweifel.

Kein Wunder, daß man allmählich nach ernsteren Maßnahmen sucht, um einem der größten Krebsschäden der Volksgesundheit und Volkswohlfahrt zu Leibe zu gehen.

Als ein Anfang zu solchen ernsteren Maßnahmen stellt sich der Beschluß des Bundesrats vom 23. Mai 1903 dar. Danach wird die öffentliche Ankündigung von 95 namentlich aufgeführten Geheimmitteln vom 1. Januar 1904 ab verboten. Eine Definition des Begriffes „Geheimmittel“ wird hier ebensowenig gegeben wie in früheren Bekanntmachungen. Und doch ist sie durchaus notwendig. Wer die Genese dieser Mittel z. B. aus den klassischen Veröffentlichungen des Ortsgesundheitsrates[1]) zu Karlsruhe kennt, wird die Anwendung der Bezeichnung „Geheimmittel“ ohne weiteres verständlich finden. Es wird mit deren Anpreisung bei den Laien der Glaube zu wecken gesucht, als ob geheime Stoffe und verborgene Kräfte gewisse therapeutische Wirkungen auslösen könnten. Tatsächlich aber kann nach dem gegenwärtigen Stande der pharmakologischen Analyse zumeist das Geheime nur in einer besonderen Mischung wohlbekannter Substanzen liegen (z. B. bei Brandts Schweizerpillen) oder das Geheime ist bei diesen Mitteln überhaupt nicht vorhanden und die Anpreisung erweist sich als schwindelhaft. Es handelt sich also um zwei verschiedene Gruppen von Geheimmitteln: beide bedienen sich gemeinsam der Presse oder der Kolportage als Zwischenhändler, um die Kranken auszubeuten und zu betören, beide werden in rein gewinnsüchtiger Absicht von Personen, die außerstande sind etwas von Krankenbehandlung zu verstehen, also in kurpfuscherischer Weise vertrieben.

Die erstgenannte Gruppe aber hat den Anschein der Berechtigung in therapeutischer Hinsicht. Altbewährte Arzneimittel, deren Wirksamkeit nicht besonders ausposaunt zu werden braucht, werden in gewissen Verhältnissen gemischt und als Allheil- oder Spezialmittel angekündigt. So besitzen Pastor Königs Nervenstärker und Bromidia den Effekt der — Bromsalze. Mögen diese Mittel nun die wirksame Substanz in stärkerer Konzentration oder in schmackhafterer Kombination als die gewöhnliche Mixtura nervina enthalten — über den Geschmack läßt sich streiten — und so die Autosuggestion des Kranken verstärken, faktisch ist ihre therapeutische Berechtigung sehr gering. Einer bestimmten Mischung von Arzneimitteln haftet in der Praxis leicht der Nachteil der Schablone an. Die Magistralformeln, welche in die Berliner Armenpraxis eingeführt wurden, sind heute zu einem großen Teil veraltet, weil die fortschreitende Wissenschaft uns neue Arzneimittel und zweckmäßigere Mischungen kennen lehrte.

Eine verschwindend kleine Gruppe von Geheimmitteln kommt hinzu, nämlich gewisse Rohprodukte, die sich empirisch für gewisse Krankheiten als wirksam erwiesen haben, deren wirksame Bestandteile aber noch nicht untersucht oder noch nicht gefunden sind. Für diese paßt noch am ehesten die Bezeichnung „Geheimmittel“.

Obgleich also in wenigen Geheimmitteln ein etwas berechtigter Kern steckt, bedeutet ihre zunehmende Verbreitung einen schweren Schaden für die Gesamtheit. Man bedenke, daß Brandts Schweizerpillen als Heilmittel gegen Krätze, gegen Pocken u. a. annonziert wurden. Es lassen sich leicht Hunderte von derartigen Anpreisungen anführen, was natürlich nicht hier meine Aufgabe ist. Außer dem Volke hat noch ein ganzer Stand schwer unter dem Geheimmittelwesen zu leiden, und zwar der Apothekerstand, allerdings weniger in finanzieller als in moralischer Hinsicht. Es steht fest, daß der Verkauf zahlreicher Geheimmittel dem Apotheker mehr einbringt als wenn er die in denselben enthaltenen Mischungen selbst anfertigt. Andrerseits gibt es zahlreiche fabrikmäßig hergestellte Präparate, die zu einem weit billigeren Preise abgegeben werden, als wenn die Herstellung durch den Apotheker selbst geschieht. Dieser Mangel einer einheitlichen Preisbestimmung, eine der Ursachen des wirtschaftlichen Niederganges des Apothekengeschäftes, ist freilich nicht imstande, gewisse Beziehungen der Apotheker zu den Geheimmitteln zu entschuldigen, da den letzteren zur zeit immer noch das Schwindelhafte anklebt.

Ich bin überzeugt, den Apothekern wäre im oben angeführten Bundesratsbeschluß ein Passus, der auch das Vorrätighalten der benannten Geheimmittel in den Apotheken verbietet, lieb gewesen, um nach außen hin die reinliche Scheidung vom Geheimmittelschwindel kund zu tun.

Soviel mag an dieser Stelle über das Wesen der Geheimmittel genügen. Kommen wir nun zur Frage nach der besten Art der Bekämpfung resp. Einschränkung des Geheimmittelwesens, so kann diese nach dem oben Gesagten sich nur in zwei Richtungen erfolgreich zeigen, nämlich

a) durch einen Vorschlag, der meines Wissens zuerst von Liebreich gemacht wurde: Schaffung einer Zentralstelle zur Prüfung und zum Ankauf neuer Heilmittel,

b) durch ein Kurierverbot für nicht approbierte Personen.

Durch die erstgenannte Einrichtung könnte der Weizen von der Spreu geschieden werden und wirklich brauchbare Arzneimischungen oder neue Heilpflanzen oder neue Heilverfahren der Menschheit erhalten werden. Nach dieser Richtung hin ist endlich ein Anfang gemacht worden: Der Deutsche Apothekerverein hat mit dem Vorsteher der pharmazeutischen Universitätsanstalt ein Abkommen dahin getroffen, daß neue Arznei- und Geheimmittel in dieser Anstalt eingehend geprüft werden. Das Ergebnis dieser Prüfung, an der auch ein ärztlicher Sachverständiger teilnehmen wird, soll publiziert werden. (Voss. Zeitung vom 31. Oktober 1903). Hierzu ist erstens zu wünschen, daß außer der chemischen und experimentellen Prüfung auch eine klinische hinzukommen muß. Zweitens aber: was soll mit den für gut befundenen Präparaten geschehen? Soll deren Reklame vielleicht durch den Zusatz „amtlich geprüft“ verlockender und wirksamer werden? Dann

[1]) Schnetzler u. Neumann, Die Geheimmittel und die Heilschwindler. Bielefelds Verlag, 1891.

wäre diese Prüfung ein zweischneidiges Schwert. Oder wird man sich zu einem Ankauf dieser Mittel, zu einer Abfindung des Erfinders entschließen? Was aber geschieht mit den für wertlos erklärten Mitteln? Deren Anpreisung kann nur durch ein Kurierverbot für nicht approbierte Personen wirksam eingeschränkt werden.

Dieser Weg ist nicht gewählt worden, vielmehr hat der Bundesrat beschlossen, wie oben erwähnt wurde, bestimmte Geheimmittel von der öffentlichen Ankündigung auszuschließen. Daß eine derartige Maßnahme erfolglos sein wird, ist nach den bisherigen Erfahrungen unschwer nachzuweisen. Für Fernestsche Lebensessenz, Königs Nervenstärker wird u. s. w. der Name des „Autors“ alsbald geändert werden. Oder man kündigt in den Annoncen die bekannten Fragen an: Wie wurde ich meine Geschlechtskrankheit, Gicht etc. los? Was jeder Kranke oder jede Hausfrau wissen muß etc. In solchen „Fragen“ erblickt die gerichtliche Entscheidung (Vgl. C. Becker, Zusammenstellung der gesetzlichen Handhaben zur Bekämpfung der Kurpfuscherei, Verhandl. des XXXI. Deutschen Aerztetages in Köln) keineswegs eine öffentliche Ankündigung. (Ankündigung durch Zettel oder durch Fachzeitschriften und Broschüren fällt ebenfalls nicht in den Bereich der öffentlichen Ankündigung.) Ferner steht es ja nach wie vor jedermann frei, Geheimmittel zu komponieren und anzupreisen. Eine Reihe von Kraft- und Entfettungsmitteln darf aus dem Grunde lustig weiter annonciert werden, weil es sich nach dem Standpunkte des Richters lediglich um „kosmetische“ Mittel handelt. Eine derartige Differenz zwischen Jurisprudenz und Stoffwechselpathologie dürfte manchen Leser dieser Zeitschrift befremden. Will man den Zwischenhandel der Presse für das Kurpfuschertum ausschalten, so wird man nolens volens auf einen früheren von ärztlicher Seite gemachten Vorschlag zurückkommen müssen, daß nämlich jedes die Heilkunde betreffende Annonzieren nur den ärztlichen Fachzeitungen gestattet sein solle. Man könnte diesen Vorschlag, wenn man der Presse so einbringende Inserate nicht ganz entziehen möchte, nicht besser rechtfertigen als durch den Hinweis, wie die Kosten der Annoncen des Jakobischen Königstrankes, der Mittel gegen Trunksucht u. a. minimal sind gegenüber den riesigen Einnahmen der Fabrikanten und der riesigen Ausbeutung des Volkes. Das gilt aber nicht nur für Kurpfuscher- und Geheimmittelannoncen, sondern überhaupt für alle die Heilkunde betreffenden Ankündigungen. Wenn in den ärztlichen Fachzeitungen dieses oder jenes Kindermehl als „das beste“ angepriesen wird, so wird dieser Wettbewerb bei den ärztlichen Lesern die gebührende Kritik finden, der Laie aber, der von den nervenstärkenden Nährmitteln, von blutbildenden südländischen Weinen liest, von Haarwuchsmitteln u. a. m., ist, wie die Erfahrung der Aerzte lehrt, gern bereit, diesen Anpreisungen ohne Wissen des Arztes Folge zu leisten und an sich selbst Kurpfuscherei auszuüben. Und so leisten viele angesehene chemische Fabriken, deren Präparate von vielen Aerzten gern verordnet werden, dem großen Heerbanne des Heilschwindels Tribut. Freilich würde ja bei der herrschenden Kurierfreiheit das Absatzgebiet derartiger Fabriken ein sehr kleines sein, wenn dieselben sich nur an die Aerzte und nicht an das große Publikum wenden würden, zumal bei der Zunahme der chemischen Präparate und bei den Fortschritten der ärztlichen Kunst das einzelne Präparat oft wenig berücksichtigt werden kann, aber zu entschuldigen ist die marktschreierische Reklame in der Tagespresse auch nicht auf diesem Gebiete.

Daß die deutsche Presse freiwillig diese Beziehungen zum Kurpfuschertum aufgeben werde, ist mehr als unwahrscheinlich, trotzdem diese Art von „Preßfreiheit“ seit Jahren und Jahrzehnten dem Inseratenteile der Zeitungen den Stempel der Korruption auf die Stirn gedrückt hat.

Einen weiteren Anstoß zu einer Abhilfe auf dem Gebiete der Kurpfuscherei hat der Nardenkötter-Prozeß gegeben, insofern er der Ausgang zu einem Vorschlage war, die Reichsgewerbeordnung dahin zu ändern, daß nicht approbierten Personen, deren Unzuverlässigkeit erwiesen sei, die polizeiliche Erlaubnis zum Kurieren entzogen werden solle. Dieser Vorschlag hat bei manchen Juristen und Aerzten Anklang gefunden. Besonders die ersteren sehen in einer derartigen Gesetzesänderung ein Mittel, die bestehende Benachteiligung der approbierten gegenüber den nicht approbierten Heilkundigen auszugleichen.

Auf dem Boden des gemeinen Rechtes stehend, wünschen sie, daß die polizeiliche Erlaubnis zum Kurieren den Kurpfuschern entzogen werden solle, wenn dieselben die Kranken im Widerspruch zu den geltenden ärztlich anerkannten Methoden „behandeln.“ Daß dieser Standpunkt von einem falschen Prinzip ausgeht, ist leicht zu erweisen. Der Arzt, der Zahnarzt, die geprüften Heilkundigen unterliegen einem staatlich festgelegten und unter staatlicher Aufsicht stehenden Studiengang. Durch die staatliche Prüfung werden dieselben als sachverständige Vertreter der Heilkunde garantiert.

Die nicht approbierten Personen gehen dagegen ohne garantierte Sachkenntnis an die Behandlung der Kranken heran. Sie sind also eo ipso unzuverlässig und um so mehr, als die meisten echten Heilmittel von ihnen nicht verordnet werden können. Dadurch, daß sie ohne Kenntnis und ohne geeignete Mittel an die Krankenbehandlung herangehen, sind sie bewußte Schwindler. Eine Gesetzgebung also, die das Kurieren durch nichtapprobierte Personen irgendwie erlaubt und nicht unbedingt verbietet, trägt zur Förderung des Heilschwindels bei und entwertet die staatliche Approbation. Abgesehen von dieser Unrichtigkeit in der Begründung der lex Nardenkötter, ist ferner von derselben kein wesentlicher Fortschritt in der Bekämpfung des Kurpfuschertumes zu erwarten. Sie richtet sich gegen einzelne Personen, läßt aber z. B. die sogenannte Naturheilkunde als Organisation unangetastet. Den Nachweis der Unzuverlässigkeit des einzelnen Kurpfuschers zu erbringen, dürfte nach den bisherigen Erfahrungen vielfach ebenso schwierig sein, wie die Entscheidung der Frage, ob ein Kunstfehler eines Arztes vorliegt.

Weiter ist die Frage der Bekämpfung der Kurpfuscherei durch die entschiedene Notwendigkeit, gegen die weitere Ausbreitung der Geschlechtskrankheit zu Felde zu ziehen, aufgerollt werden. Auf keinem Gebiete der Heilkunde blüht das Kurpfuschertum mehr als auf diesem. Man bedenke, daß in Deutschland nur ein Viertel aller Geschlechtskranken den Arzt aufsucht. Schon diese Tatsache beweist die Berechtigung der Forderung nach Einschränkung der Kurierfreiheit auf dem Gebiete der Geschlechtskrankheiten, wie zuerst Eckland (Med.-Reform. 1903) betonte.

Nach dieser Richtung möchten wir den Vorschlag von R. Kutner als recht glücklich bezeichnen: Bei der Beratung über die Ausführungbestimmungen des Volksseuchengesetzes sollen die Geschlechtskrankheiten zu den Volksseuchen eingereiht und für diese wie für die übrigen Volksseuchen das Kurieren durch nicht approbierte Personen verboten werden. Dieser Vorschlag ist einmal die conditio sine qua non für die Erfüllung der hohen Aufgaben, welche sich die Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten gesetzt hat, er ist zweitens als Mittel zur Bekämpfung des Kurpfuschertumes sehr umfassend. Er macht Sonderbestimmungen über die öffentlichen Anpreisungen sei es von Geheimmitteln, sei es von Kurpfuschern, über die Abgabe (ich meine das Verbot)

der fertigen Injektionen in den Apotheken, über öffentliche Vorträge gegen die Quecksilberbehandlung, über die Belehrungen der Naturheilkundigen in deren „Fachzeitschriften" auf dem Gebiete der Geschlechtskrankheiten überflüssig.

Diese Teilbeschränkung der Kurierfreiheit wird, wenn sie zum Gesetz erhoben wird, das kann schon jetzt vorausgesagt werden, durch ihre praktischen Folgen dartun, wie die Aufhebung der Kurierfreiheit im ganzen durchaus kein so „schwerer Eingriff" ist, als welcher sie dargestellt wird.

Es handelt sich ja keineswegs um Störung irgend welcher berechtigter Interessen. Der Laie als Kranker hat nach wie vor, wenn er nun einmal vom Wunderglauben nicht lassen kann, das Recht, den Kurpfuscher aufzusuchen; die Gesetzgebung aber, welche die wissenschaftliche Heilkunde anerkannte und approbierte, sie muß konsequenterweise die Tätigkeit des Kurpfuschers als das stempeln, was sie tatsächlich ist, nämlich als das Treiben eines Verbrechers.

Was aber hat, so ruft Beerwald (Ursachen und Beseitigung der Kurpfuscherei, Vortrag gehalten bei der 75. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte) aus, das Kurierverbot in den anderen zivilisierten Ländern genützt. Kurpfuschertum und Geheimmittel florieren dort weiter! Soll man auf diesen „Standpunkt" etwas erwidern, so kann nur bemerkt werden, daß auch die Gesetze gegen Diebstahl diesen nicht aus der Welt geschafft haben, aber dennoch als notwendig allgemein anerkannt sind.

Soviel will ich an dieser Stelle über die Gesetzesmaßnahmen bemerken, muß aber hieran noch einen Rückblick auf den Begriff der Kurpfuscherei und zwar auf den wichtigen Unterschied zwischen der Tätigkeit des Kurpfuschers und ärztlichem Kunstfehler werfen. Man hört wohl Aeußerungen wie: „Man weiß nicht, wo der Arzt aufhört und der Kurpfuscher anfängt" und dergleichen. Hier vergleicht man also die Tätigkeit des Arztes mit der des Kurpfuschers. Da ist nur eines zu erwidern: Wie in jeder Kunst, so gibt es auch in der Heilkunst gute und schlechte Künstler. Der Arzt empfängt auf der Universität seine wissenschaftliche Ausbildung; nach verschiedenen Richtungen nimmt er sich in neuerer Zeit gern die Zeit, sich weiter fortzubilden, aber trotzdem steht er in der Behandlung des Kranken im wahren Sinne des Wortes demselben als Heilkünstler gegenüber, um so mehr, als häufig genug ihm die individuelle Konstitution oder der individuelle Verlauf der Krankheit oder die Schwierigkeiten in deren Erkenntnis als schwer lösbare Probleme sich darstellen.

Solche „Hindernisse" in der Heilkunst kennt der Kurpfuscher nicht. Seine Heilungen erfolgen unbewußt, ergeben sich aus dem Verlaufe der Krankheit von selbst, werden dann aber auf die eigene „Tätigkeit" zurückgeführt, oder sie sind nicht vorhanden und werden — vorgetäuscht. Der Arzt, der die Gesetze der Pathologie und die Grenzen der Heilkunst versteht, lernt früh resignieren, was das „Heilen" anbetrifft, hütet sich aber, dem Kranken zu schaden. Der Kurpfuscher dagegen versteht sich auf nichts anderes als auf die „Ausposaunung" seiner „Heilerfolge". Dieses muß man festhalten, um nicht in die schweren Irrtümer zu verfallen, als ob die ärztliche Fortbildung in irgend einem Verhältnis zur Bekämpfung des Kurpfuschertums stünde. Die ärztliche Fortbildung hilft den Geist, das Instrumentarium des Heilkünstlers, schärfen. Derselbe wird durch sie in die Lage versetzt, ein besserer Künstler zu werden. Niemals aber wird der Arzt durch die ärztliche Fortbildung seinen „Konkurrenten" aus der Welt schaffen, und zwar deshalb nicht, weil sie die Urteilsfähigkeit des Dritten im Bunde, des Kranken, nicht zu beeinflussen vermag.

Damit komme ich zum zweiten Teil meiner Aufgabe, zu den neueren Vorschlägen über die Aufklärung des Volkes über das Kurpfuschertum. Als Virchow im Parlament die Einführung der Kurierfreiheit damit rechtfertigte, daß die Aerzte ja die Approbation hätten, überschätzte er das Urteilsvermögen der Menge. Um die ärztliche Tätigkeit zu würdigen, dazu gehört Urteil. Das aber wird nur in der Schule des Denkens erworben. Jeder Laie, der erkrankt ist, kann und will nicht denken, sondern will nur glauben. Das äußere Auftreten seines Arztes und dessen Autorität, d. h. die Kunde, von den Kranken, die er heilte, beherrschen den Glauben des Kranken. Ueber seine Krankheit besitzt zumeist auch der gebildete Laie nicht wie der Arzt bestimmte Begriffe, dem die Lehren der Pathologie in Fleisch und Blut übergegangen sind, landläufige Vorstellungen, die sich bald dem Richtigen nähern, bald aber dem Arzte höchst fremd und unverständlich sind. Die einen beziehen ihre Weisheit von der populären Medizin — bekanntlich sind die Konversations-Lexika als Ratgeber sehr beliebt — die anderen waren bei Naturheilkundigen, Homöopathen und sonstigen Kurpfuschern in die „Schule" gegangen, wieder andere sind erfüllt von den „Lehren und Gebräuchen" ihrer Verwandtschaft und ihrer Tradition. Eine weite Kluft besteht also zwischen Arzt und Patient, so weit, daß einige Aerzte an dem Erfolge der Aufklärungsarbeit überhaupt zweifeln. Aus der Tatsache aber, daß die Lehrbücher der Naturheilkundigen in einer erstaunlichen Anzahl ($1^1/_2$ Millionen) gekauft sind, und daß diese, wie ich mich wiederholt überzeugen konnte, wirklich nachgelesen werden, aus der Tatsache ferner, daß die Naturheilkundigen es verstanden, den spröden Stoff der populären Medizin zu öffentlichen Vorträgen brauchbar zu machen, und hiermit beim Volke Anklang zu finden, geht doch hervor, daß auch hier die Aerzte nicht vergebens arbeiten werden.

In der Tat hat es bisher nicht an einzelnen Versuchen gefehlt: Aerzte haben Zeitschriften und Broschüren zur Aufklärung verfaßt, sie haben ausgezeichnete Vorträge über einzelne Kapitel der volkstümlichen Krankheitslehre gehalten. Bisher handelte es sich um die Bestrebungen einzelner Aerzte. Der einzelne kann aber eine solche Arbeit nur mit geringem Erfolge leisten. Ein geschlossenes Auftreten den Laien gegenüber ist erforderlich, um nachzuweisen, daß alle Aerzte nicht den Alchimisten gleich die „Geheimnisse" ihrer Kunst eifrig zu verbergen suchen, im Gegenteil, nach Kräften bemüht sind, dem Kranken Aufklärung zu geben. Nach dieser Richtung hin ist eine Organisation erst in der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung des Kurpfuschertums geschaffen worden, welche die hohen Ziele verfolgt, das Volk über die Gefahren des Kurpfuschertums aufzuklären und so den Boden für die Einführung eines Kurierverbotes vorzubereiten und zweitens das Volk über die zweckmäßigte Krankenversorgung aufzuklären. Wenn sich diesem Vereine möglichst alle approbierten Heilkundigen anschließen, so wird auf dem Wege der Selbsthilfe vieles für die Aufklärung des Volkes geleistet werden können.

Einen weiteren Schritt in der Aufklärung des Volkes stellt die vor kurzem erfolgte Herausgabe eines ärztlichen Hausbuches (Dr. C. Reißig) dar, das unter Mitarbeit mehrerer Autoritäten inlexikalischer Aufeinanderfolge — also à la Bilz — die Krankheitslehre darlegt. Ein derartiges Buch müßte möglichst alle Aerzte zu Mitarbeitern zählen, müßte im Schoße der ärztlichen Vereine eingehender Beratung und Beurteilung unterliegen, damit schließlich ein musterhaftes, von jedem Arzte gebilligtes Aufklärungswerk zustande käme. Ein derartiges Buch ist selbstverständlich für die Autoren ein schweres Stück Arbeit, weil nur feststehende Tatsachen dem Laien dargeboten werden sollen.

Sogenannte populär-medizinische Schriften, in denen einseitig gewissen Moden und Ansichten das Wort geredet wird, tra¸en zur Beunruhigung statt zur Aufklärung bei; vollends sind sie eine Anleitung zur Kurpfuscherei, wenn sie, woran freilich dem Laien besonders gelegen ist, die „Therapie" ausführlich angeben, für die selbstverständlich nur freigegebene Mittel aufgezählt werden. Die Popularisierung der Medizin hat eben ihre Grenzen.

Wichtig ist es, in einem solchen ärztlichen Hausbuche gerichtliche Verurteiluugen von Kurpfuschern an geeigneter Stelle beizufügen, wie überhaupt leicht der Nachweis geführt werden kann, daß der Laie sich durch Kurpfuscherei sehr häufig sein Leiden vernachlässigt oder verschlimmert, immer aber seinen Geldbeutel zwecklos erleichtert.

Viel kann noch auf diesem schriftlichen Gebiete getan werden. Die zahlreichen, von Laien geleiteten „Gesundheitszeitschriften" beweisen, daß für solche ein gewisses Bedürfnis beim Volke vorhanden ist, und wenn gute, von Aerzten redigierte populär-medizinische Zeitschriften so wenig verbreitet sind, so liegt das offenbar daran, daß für dieselben augenscheinlich nicht genügende Reklame gemacht wird. Hierher geht auch die Wiedergabe der gerichtlichen Verhandlungen gegen Kurpfuscher in der Tagespresse. Freilich ist zu bemerken, daß jede Freisprechung einen Sieg derselben bedeutet, während andererseits es genug Leute gibt, auf welche derartige Verhandlungen als eine Reklame des betreffenden Kurpfuschers wirken! Dieses merkwürdige Verhalten des Publikums hat sich z. B. im Nardenkötterprozeß gezeigt.

Auf einem anderen Felde der Aufklärung, auf dem des mündlichen Vortrages, sehen wir insbesondere im letzten Jahrzehnt die Sitte eingebürgert, daß zahlreiche Aerzte in den verschiedenartigsten Vereinen über irgend ein Kapitel aus der Heilkunde meist ohne jegliches Honorar Vortrag halten.

So dankenswert diese soziale Mitarbeit ist, so ermangelt sie doch bisher der Einheitlichkeit und des Systems. Besonders ist es zu bedauern, daß auch hier die Redner oft ihre persönlichen Anschauungen als den derzeitigen Standpunkt der Allgemeinheit vertreten und so zueinander den Zuhörern gegenüber oft in Widerspruch stehen. Bei der Neigung der Laien, auch subjektive Ansichten des ärztlichen Redners für Axiome anzusehen, ist auf diesem, ebenso wie auf dem schriftlichen Gebiete ein planmäßiges einheitliches Auftreten erforderlich, denn sonst wird entweder der Wert des Vortrags leiden, oder der Zuhörer wird beunruhigt statt aufgeklärt werden.

An dieser Stelle muß leider darauf hingewiesen werden, daß eine rhetorische Erziehung — sit venia verbo — der Aerzte gegenwärtig so gut wie gar nicht vorhanden ist. Sachkenntnis allein befähigt nicht zu einem rednerisch guten und nachhaltig wirkenden populär-medizinischen Vortrage. Deshalb wäre die Errichtung von Rednerschulen für Aerzte — nach dem Beispiel der Naturheilkundigen — dringend wünschenswert.

Die populär-medizinische Aufklärung darf sich aber nicht allein auf geschlossene Vereine erstrecken, auch die breite Oeffentlichkeit muß für sie interessiert werden. Durch die letztere Art der Propaganda ist ja die Naturheilkunde groß und fast übermächtig geworden. Wiewohl Volksredner auf ärztlicher Seite nur in geringer Zahl vorhanden sind, so sind sie doch n den Großstädten wenigstens vorhanden. Es hat sich gezeigt, daß in öffentlichen Versammlungen, in denen Aerzte sprechen, manchmal die Naturheilkundigen sich so unparlamentarisch benahmen, daß eine reguläre Diskussion nicht möglich war. Trotzdem behaupte ich, daß bei vorzüglicher Leitung derartiger Versammlungen und bei geschickter Wahl des Themas eine Diskussion wohl durchzuführen ist. Immer hat es sich dabei gezeigt, daß die unparteiischen Zuhörer, und um deren Belehrung handelt es sich ja, von der Aufdringlichkeit der Kurpfuscher abgeschreckt wurden, so daß der Vergleich mit den Aerzten zugunsten der letzteren ausfiel.

Anders steht es mit der Diskussion in den von Kurpfuschern einberufenen Versammlungen. Obwohl dieselben überaus stark vom großen Publikum besucht zu werden pflegen, so wird doch entweder den Gegnern das Wort überhaupt nicht gegeben oder vorzeitig abgeschnitten. Für derartige Versammlungen müßten von ärztlicher Seite unterrichtete Laien entsandt werden, während die Aerzte selbst dort als passive Zuhörer sich verhalten müssen, wobei manches zu einem gerichtlichen Vorgehen geeignete Material abfällt.

So sehen wir, daß Aenderung der Gesetzgebung und Aufklärung die Waffen im Kampf gegen das Kurpfuschertum sind. Auf jener ruht der Schwerpunkt; ohne Aenderung der Kurierfreiheit ist alle Aufklärungsarbeit nur von geringer Bedeutung. Mit Maßnahmen nach beiden Richtungen ist der Erfolg des Kampfes gesichert.

Zum Schlusse will ich noch einen Vorschlag Beerwalds betrachten. Er behauptet, daß die Förderung der Volkshygiene das beste Mittel zur Bekämpfung des Kurpfuschertums sei. Hier liegt ein Irrtum vor. Zur Ausbreitung der sozialen Hygiene tragen vor allem der Staat, außerdem alle die Gebildeten bei, welche sich für soziale Fragen interessieren. Die soziale Hygiene, deren Grundstein ja das wissenschaftliche Arbeiten von Aerzten bildet, ist lediglich eine Macht- und Geldfrage, sie gelangt zur Herrschaft mit und ohne praktische Förderung durch die Aerzte oder das große Publikum. Ich erinnere nur an die Anti-Alkohol-, an die Tuberkulose-, Kinderschutzfrage u. a. m. Die Hygiene des einzelnen, die individuelle Gesundheitspflege ist in ihrer Verbreitung gewiß wünschenswert, aber allein nicht ausreichend zur Verhütung geschweige denn zur Heilung von Krankheiten. Hierauf aber legt der Laie das größte Gewicht und deshalb sucht er die „Belehrung" der Kurpfuscher auf. Dem starken Angebot von „Laienpraktikern" entspricht leider eine rege Nachfrage der Patienten. Diese Tatsache darf nicht übersehen werden.

## Friedrich der Grosse und die Einführung der Impfung in Berlin.

Von

Dr. G. L. Mamlock.

Volontärarzt an der I. medizinischen Universitätsklinik zu Berlin.
(Direktor: Geh.-Rat Prof. Dr. v. Leyden.)

Als im Jahre 1798 Jenners berühmte Schrift über die Impfung [1]) erschien, war die wissenschaftliche Welt sofort für die neue glänzende Entdeckung gewonnen, und der Widerspruch gegen die Inokulation mit Kuhpocken blieb auf einzelne fanatische Gegner beschränkt. Anfangs des 19. Jahrhunderts war die Impfung fast allgemein anerkannt, und allerorten wurden Anstalten für die Schutzpockenimpfung eingerichtet. In Berlin war der alte Heim im Jahre 1800 Leiter der ersten derartigen Anstalt. [2])

[1]) An Inquiry into the causes and effects of the variolae vaccinae . . . of the Cow-Pox by Edward Jenner. London 1798.

[2]) Haeser: Lehrbuch der Geschichte der Medizin. Jena 1881. II. 1069 ff.

Preuß: Friedrich der Große. Berlin 1833. III. 293. — Pagel: Die Entwickelung der Medizin in Berlin, von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart. Wiesbaden 1897. Seite 72.

In Berlin begann damit zum zweiten Male eine Bewegung für die Impfung;[3]) bereits im 18. Jahrhundert war die auf die Lady Montague zurückzuführende und in England verbreitete Inokulation mit Menschenblattern Gegenstand lebhaftesten Interesses.

In hervorragender Weise wandte Friedrich der Große der neuen Methode seine Aufmerksamkeit zu, und seiner entschiedenen Stellungnahme ist im wesentlichen die frühzeitige Einführung der Impfung in Preußen zu verdanken.

Im Juni des Jahres 1763 wurde die gelehrte Welt in das größte Erstaunen gesetzt durch die Mitteilung, das Pariser Parlament habe beschlossen, wegen der Einführung der Impfung außer der medizinischen auch die theologische Fakultät zu befragen.[4])

Von diesem wichtigen Beschluß setzte alsbald d'Alembert Friedrich den Großen in Kenntnis; der König soll, so wird berichtet, bei dieser Nachricht vor Erstaunen beinahe an die Decke gesprungen sein.[5])

In Paris entstand eine lebhafte Bewegung gegen die Impfung, zumal da auch namhafte Aerzte sich dagegen aussprachen; so besonders der berühmte Kliniker Astruc.[6])

Die Gegner der Impfung wären höchstwahrscheinlich mit ihren Ansichten durchgedrungen, wenn nicht die führenden Geister Frankreichs und einige damals besonders einflußreiche Enzyklopädisten sich aufs bestimmteste dafür erklärt hätten. Voltaire, d'Alembert, La Condamine, und der Mediziner Tronchin waren die eifrigsten Vorkämpfer für die Impfung.[7])

Es ist nun gewiß kein Zufall, daß Friedrich der Große ihren Standpunkt teilte; standen ihm doch die genannten Männer besonders nahe.

Seine Beziehungen zu Voltaire sind bekannt, Dr. Tronchin, Leibarzt am Hofe zu Versailles, genoß Friedrichs allergrößtes Vertrauen und wurde von ihm bei der Erkrankung seines Bruders Ferdinand konsultiert.[8]) Vor allen Dingen war aber gerade zu jener Zeit d'Alembert der wissenschaftliche Vertraute Friedrichs; sollte er doch nach Maupertuis' Tode dessen Stelle als Akademiepräsident bekommen, und wenn er auch eine definitive Berufung nicht annahm, so war er in der Tat der heimliche Präsident. Ohne ihn zu hören, hat König Friedrich keine wichtige wissenschaftliche Entscheidung getroffen.[9])

In Berlin waren die Aerzte zum großen Teil gegen die Impfung. In einer Schrift über die Blatternimpfung bemerkt der Hofrat Fritze zu Berlin: „Unter den hiesigen Aerzten sind nicht mehr als unserer drey die davor sind."[10]) Tatsächlich waren außer ihm nur noch die Dr. Dr. Herz, Stosch und Wolf dafür, während die Leibärzte Friedrichs des Großen, Möhsen, Selle, Muzzel, sowie der Physikus von Berlin Dr. Rohloff „abgesagte Feinde" der Impfung waren.[11])

Während so in Paris und Berlin die Impfung nur wenige entschiedene Anhänger fand, wurde sie in London bereits in größerem Umfange ausgeübt, und es waren vor allem die beiden Chirurgen Robert und Daniel Sutton, die mit gutem Erfolg die Impfung mit Menschenblattern vornahmen; sie waren die ersten, die mittels Lanzette impften. Bis dahin hatte man durch Vesikatore die Cutis bloßgelegt und in sie den Impfstoff eingerieben.[12])

An sie wandte sich nun Friedrich der Große durch Vermittelung seines Gesandten in London, des Grafen Maltzan.

Die äußere Veranlassung dazu scheint das heftige Auftreten der Blattern Ende des Jahres 1766 gewesen zu sein; die Prinzessin Ferdinand, Friedrichs Schwägerin, wurde davon ergriffen[13]), besonders aber erschütterte Friedrich der Tod seines Lieblingsneffen, des Prinzen Heinrich, der im Mai des Jahres 1767 an den Blattern starb.[14]) Dies traurige Ereignis hat Friedrich noch lange Jahre nachher beschäftigt, und gelegentlich einer Unterredung mit dem Hofrat Zimmermann über die Impfung kam er darauf zurück.[15])

Friedrich hatte übrigens als Kind ebenfalls die Pocken.[16])

Maltzan war beauftragt worden, bei den Dr. Dr. Sutton anzufragen, ob sie einige ihrer Schüler nach Berlin schicken wollten, um hierselbst die Impfung vorzunehmen, sowie Unterricht zu erteilen. Sie sagten zu und Friedrich beauftragte daher in einem Schreiben vom 21. Juni 1767 den Grafen Maltzan, er solle für die Bereitwilligkeit danken, und — fügte der König weiter hinzu — wenn Sutton seinen Schüler nach Berlin schicke „on l'agréerait volontiers et il jouirait de toute ma protection qu'il saurait demander."[17])

In einem zweiten Schreiben drückt Friedrich seinem Gesandten seine Befriedigung darüber aus, daß bereits einer der

---

[3]) Berlinisches Magazin oder gesammelte Schriften und Nachrichten für die Liebhaber der Arzeneywissenschaft etc. Berlin 1765. I. p. 635. 730.

Krünitz: Verzeichnis der vornehmsten Schriften von den Kinderpocken und deren Einpfropfung. Lpz. 1768.

[4]) Vogel: Neue medizinische Bibliothek. Göttingen 1764. Bd. VI. p. 186.

[5]) Mamlock: Friedrichs des Großen Beziehungen zur Medizin. Berlin 1902. p. 68.

[6]) Vogel: Neue medizinische Bibliothek. Göttingen 1758. Bd. VI. p. 277.

[7]) Haeser: a. a. O. p. 1069 ff. — Hirsch: Geschichte der medizinischen Wissenschaften in Deutschland. München-Lpz. 1893. p. 318. — De la Condamine: Second mémoire sur l'inoculation de la petite vérole, contenant, son histoire depuis l'année 1754, lu à l'Academie des Sciences le 15 XI. 1758. 1759. cf. dazu die Rezension bei Vogel a. a. O. I. 386 und IV. 527.

[8]) Mamlock: a. a. O. pag. 34. 45. — Hinterlassene Werke Friedrichs II. Königs v. Preußen. 1789. Bd. VII. 245. Bd. VIII. 323.

[9]) Harnack: Geschichte der Königlich preußischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Berlin 1901. p. 274. (d'Alembert hatte hauptsächlich Mortalitätsstatistiken veröffentlicht, die die Erfolge der Impfung dartun sollten. cf. Haeser a. a. O. 1069.)

Maugras: Trois mois à la cour de Frédéric. Lettres inédites de d'Alembert. Paris 1886. pag. 7 u. 29.

Koser: König Friedrich der Große. Stuttgart und Berlin 1903. II. 2. pag. 345.

[10]) Baldinger, Neues Magazin für Aerzte. Leipzig 1787, Bd. IX, Heft 3.

[11]) Paetsch: Dr. Ernst Ludwig Heims vermischte medizinische Schriften, Leipzig 1836, p. 113; — Baylies: Nachrichten über die Pocken-Inokulation zu Berlin, Dresden 1776. Uebers. v. Krünitz, p. 6.

[12]) Gurlt-Hirsch: Biographisches Lexikon der hervorragenden Aerzte aller Zeiten und Völker, Wien-Leipzig 1884.

[13]) Politische Korrespondenz Friedrichs des Großen, 1899, Bd. 25. Brief Friedrichs an Prinz Heinrich, 24. Juli 1766.

[14]) Koser: a. a. O. II. 2, pag. 644. — Thiébault: Mes souvenirs de XX. ans de séjour à Berlin, Paris 1804, I, pag. 82. — Volz: Die Erinnerungen der Prinzessin Wilhelmine von Oranien an den Hof Friedrichs des Großen. Berlin 1903. pg. 20. cf. Quellen und Untersuchungen zur Geschichte des Hauses Hohenzollern ed. Berner VII. Reihe 3. Einzelschriften 5.

[15]) Zimmermann: Ueber Friedrich den Großen und meine Unterredungen mit ihm kurz vor seinem Tode, Leipzig 1788, p. 288.

[16]) Mamlock: a. a. O. pag. 3.

[17]) Politische Korrespondenz Friedrichs des Großen, Bd. 26, 1900; vergleiche für die folgende Darstellung auch die Briefe Friedrichs aus Potsdam, den 21. Juni, 26. Oktober und 23. November 1767 an Maltzan in London.

geschicktesten Schüler von Sutton auf dem Wege nach Berlin sei.

Allein in Berlin erlebte man eine arge Enttäuschung. Zwar erschienen zwei von Sutton gesandte Aerzte; jedoch begnügten sie sich nicht, wie in den Verhandlungen darüber festgesetzt war, mit der Allerhöchsten Protektion, sondern machten folgende Bedingungen:

Vergütung der Reisekosten, für jedes zu impfende Kind 32 Thaler Honorar, und vor allem sollte niemand bei den von ihnen vorzunehmenden Impfungen zugegen sein dürfen.

Dies waren für Friedrich natürlich unannehmbare Bedingungen, und er verfehlte nicht, alsbald die Sachlage an Maltzan zu melden:

„Au reste, il faut que je vous avertisse au sujet des deux médecins que vous nous avez adressés pour pratiquer l'inoculation des petites véroles, que ce sont des gens d'une caprice singulière, avec qui l'on ne sait rien faire de raisonnable. Selon tout ce que vous m'en avez écrit autrefois par rapport à l'envie qu'ils témoignaient de se rendre à Berlin pour y pratiquer leur savoir-faire, ils ne demandèrent rien que ma protection; à présent qu'ils se trouvent sur le lieu, ils forment des prétentions ridicules et de la sorte que je n'atteindrais nullement le but que je m'étais proposé, d'introduire dans ce pays-ci leur façon de faire l'inoculation, savoir qu'ils ne veulent admettre personne pour voir leur maniement d'inoculation; d'ailleurs qu'ils prétendent pour chaque enfant á inoculer 32 écus de notre monnaie, ce qui ferait pour 300 enfants, auxquels ils s'engagent d'exercer leur pratique, la somme au delà de 9000 écus, qu'is voudraient retirer en Angleterre. Au surplus, ils prétendent une forte somme pour frais de voyage, conditions dont vos dépêches à leur sujet ne font la moindre mention; aussi c'est pourquoi je n'ai pu me passer de vous prévenir de la façon extravagante d'agir ici de ces gens.“

Trotz dieser üblen Erfahrung ließ sich Friedrich nicht abhalten, nochmals mit einem englischen Arzt in Unterhandlung zu treten, und zwar dem Dr. William Baylies, der Ende der sechziger Jahre sich in Dresden zwecks Einführung der Impfung niedergelassen hatte. Die Kunde von seiner Geschicklichkeit veranlaßte Friedrich, ihn nach Berlin zu berufen und ihm im weitesten Maße seinen Schutz angedeihen zu lassen.[18])

Baylies erschien gerade in Berlin, als Friedrich aus Petersburg die hochinteressante Nachricht erhalten hatte, die Kaiserin Katharina wolle sich impfen lassen, und zwar um die neue Behandlungsmethode bei sich selbst zu erproben, ehe man an dem Großfürst-Thronfolger Paul den Eingriff vornähme.[19])

Diese Nachricht veranlaßte einen längeren Schriftwechsel zwischen Friedrich und seinem Petersburger Gesandten, dem Grafen Solms.[20]) Er versuchte die Kaiserin von ihrem Vorhaben abzubringen und meinte: „Le ciel physique aussi bien que politique, ne m'y paraissent guère favorables.“

Friedrich glaubte allerdings, wie er sich auch seiner Nichte, der Prinzessin von Oranien gegenüber aussprach, die Impfung sei bei Erwachsenen kein gleichgültiger Eingriff, und so lehnte er sie auch für seine Person ab.[21])

Daß sich die russische Kaiserin impfen lassen wollte, beschäftigte ihn daher aufs lebhafteste; er benachrichtigte auch alsbald seinen Bruder Prinz Heinrich, sowie seinen Gesandten am Wiener Hofe Minister de Rhod davon.[22])

Die Impfung wurde an Katharina von Thomas Dimsdale mit gutem Erfolg ausgeführt, und Friedrich nimmt Gelegenheit, seine Glückwünsche zu übersenden.[23])

Friedrichs Bedenken in diesem Falle waren, wie aus obiger Bemerkung hervorgeht, anscheinend politischer und viel weniger prinzipieller Natur. Auch wurde damals die Impfung so hochstehender Persönlichkeiten als ein besonders beachtenswertes Ereignis betrachtet: auf die erfolgreiche Impfung der Mitglieder des Habsburger Kaiserhauses wurde eine Denkmünze geprägt,[24]) und aus demselben Anlaß wurde der dänische Thronfolger Prinz Christian von einem Professor Mallet in einer schwungvollen Ode gefeiert.[25])

In Paris entschied man sich erst, als Louis XV. an den Pocken gestorben war, für die Impfung, und im Sommer 1775 ließ sich Louis XVI. und sein Hof von dem Oberfeldarzt Richard impfen.[26])

Die Nachricht, Friedrich der Große habe den englischen Arzt Baylies nach Berlin berufen, machte das größte Aufsehen, und von allen Seiten wurde versucht, gegen ihn selbst, wie gegen die Impfung überhaupt Stimmung zu machen.[27])

Die Leipziger Zeitung brachte einen Artikel mit der Mitteilung, im Berliner Kadettenhause hätten sehr viele Personen die Pocken glücklich überstanden, „welches zur Genüge beweisen sollte, daß diese natürliche Krankheit mit wenig oder gar keiner Gefahr verknüpft, und mithin das Einimpfen derselben eine Vermessenheit oder wenigstens ein unnötiges Verfahren wäre.“

Weiter versuchte man bei Friedrich selbst durch Vorstellungen die Impfung zu hintertreiben, und wenige Tage nach Dr. Baylies' Ankunft in Berlin erschien bei ihm der Sekretär des Ober-Collegii-Medici mit dem Verbot, in Berlin die Impfung vorzunehmen, bevor nicht Se. Majestät der König die Erlaubnis erteilt hätte.

Diese ließ jedoch nicht lange auf sich warten, und es wurde Baylies in Friedrichs Auftrage durch den Vorsitzenden des Ober-Kollegium Medicum, den Grafen Reuß, ein Kreditiv ausgehändigt, demzufolge er die Inokulation „öffentlich und ungehindert“ fortsetzen dürfte.

Baylies' Tätigkeit hatte solchen Erfolg, daß er auf Wunsch Friedrichs des Großen seinen dauernden Aufenthalt in Berlin nahm. Er hat seine Beobachtungen und Erfahrungen hierselbst in einer Schrift niedergelegt, die seinerzeit großes Aufsehen erregte, und der die vorliegende Darstellung im wesentlichen folgt.[28])

---

[18]) Leslie Stephen: Dictionary of National Biography. London 1885. Vol. III.

Baylies: Nachrichten a. a. O., pag. 121.

Preuss: a. a. O. III. 292.

Siegerist: Aus den Tagebüchern des alten Heim. Archiv der Brandenburgia. Berlin 1901. VII. 3.

[19]) Mamlock: a. a. O. pag. 68.

[20]) Politische Korrespondenz Friedrichs d. Gr. Band 27. 1902. Friedrichs Briefe an Solms aus Potsdam den 13., 16., 20., 23., 27. November 1768.

[21]) Polit. Korresp. XXVII. Friedrich an die Prinzessin von Oranien 25. Febr. 1768.

[22]) Polit. Korresp. XXVII. Friedrich an de Rhod (Wien) 13. Nov. und an Heinrich 18. XI. 1768.

[23]) Polit. Korresp. XXVII. Friedrich an Katharina 26. November u. 15. Dezember 1768. — Gurlt-Hirsch: a. a. O.

[24]) Vogel: a. a. O. Band VII. (29. Sept. 1768.)

[25]) Neues Gemeinnütziges Magazin für die Freunde der nützlichen und schönen Wissenschaften und Künste. Hamburg. Auf das Jahr 1760. Band II. Juli. Nr. 7. pag. 124.

[26]) Murray: Medizinische Bibliothek. Leipzig 1775. Bd. I. 332. Bd. II. 65.

[27]) Baylies: a. a. O. p. 11, 14 ff. auch für die folgende Darstellung.

[28]) Krünitz: Herrn Dr. W. Baylies' Nachrichten über die

Baylies ist auch der Arzt, an den sich die Anekdote knüpft, er habe auf Friedrichs des Großen Frage, wie viel Menschen von ihm schon umgebracht seien, geantwortet: „Weniger als von Euer Majestät, aber auch mit weniger Ruhm.“[29])

Diese an sich schon sehr unwahrscheinliche Aeußerung wird noch weniger glaubhaft durch den Umstand, daß sie auch dem bekannten Hofrat Zimmermann zugeschrieben wird.[30])

Neben den von Baylies ausgeführten zahlreichen privaten Impfungen wollte nun Friedrich gleichzeitig für den ganzen Staat die Impfung nutzbar machen und zwar, indem er zunächst den preußischen Aerzten Impfkurse erteilen ließ.

Baylies berichtet, Friedrich habe „in Ueberzeugung von dem Nutzen der Inokulation aus höchsteigener Bewegung in Gnaden geruhet, die Ausübung derselben zu genehmigen und den Befehl zu erteilen, daß aus jeder ihrer Provinzen sich ein Medicus nach Berlin begeben solle, um hierselbst die neuere Methode der Ausübung dieses höchst ersprießlichen Verwahrungsmittels der Gesundheit und des Lebens zu erlernen, damit auch die entferntesten Höchstdero Unterthanen auf gleiche Art, wie diejenigen, welche sich Dero Hauptstadt und Residenzien näher befinden, an diesen Wohlthaten Teil nehmen mögen“.

Zu diesem Zwecke wurde Ende Februar des Jahres 1775 der Kriegs- und Domänenkammer befohlen „aus jeder Dero Provinzen, welche unter ihrer Direktion stehen, einen Physicus zu berufen, um sich in der eigentlichen Inokulationsmethode unterweisen zu lassen“.

Da sich nicht genügend Personen zu den Demonstrationen der Impfung fanden, erteilte Friedrich der Große, „damit Höchstdero gute Absichten solchergestalt nicht vereitelt würden“ den Befehl, daß „schickliche Subjekte“ dazu aus den Waisenhäusern genommen „imgleichen, daß dienliche Zimmer nebst allen andern Bedürfnissen zu ihrer bequemen Wartung gehalten werden sollten“.[31])

Auf Grund dieser Bestimmungen wurden die Zöglinge des Friedrichswaisenhauses für die Impfung in Aussicht genommen.

Baylies beschaffte aus dem Londoner Pockenspital frischen Impfstoff und demonstrierte am 24. März 1775 zunächst an acht Kindern in Gegenwart des Inspektors des Waisenhauses v. Termow, sowie des Hospitalchirurgen Felgermann den nachbenannten preußischen Physicis die Impfung:

Kölpin (Stettin), Opitz (Minden), Reinbeck (Küstrin), Lindenberg (Wittstock), Jetzke (Spandau), Schulz (Seehausen), Krüger (Bromberg), Elsner (Königsberg), Fritze (Halberstadt), Morgenbesser (Breslau), Croner (Köslin), Brück (Insterburg), Dackermann (Lingen), Kolbig (Elbing).[32])

Von den hier genannten Männern beanspruchen drei auch noch heute Interesse: Dr. Jetzke war ein Studienfreund des alten Heim und sein Vorgänger im Amte des havelländischen Physikats;[33]) Dr. Morgenbesser war in Breslau Lessings Arzt und bekleidete im zweiten schlesischen Kriege die Stelle eines Garnisonarztes[34]); Dr. Fritze endlich ist der durch seine reformatorische Tätigkeit auf dem Gebiete des Militärsanitätswesens bekannte Arzt, dem Friedrich der Große noch in seinen letzten Lebenstagen auf Zimmermanns Vorschlag die Inspektion über die Lazarette übertrug.[35])

Hiermit war nun der Anfang gemacht zu einer allgemeinen Einführung der Impfung; wenn es dazu auch erst später kam, infolge der bedeutend vervollkommneten Vaccination durch Jenner, so gebührt doch Friedrich dem Großen das Verdienst, einmal überhaupt die Impfung seitig anerkannt, dann aber vor allem für die Unterweisung der Aerzte in der neuen Methode in umfassendster Weise Sorge getragen zu haben.[36])

Pockeninokulation zu Berlin. Dresden 1776. — Murray: a. a. O. 1775. II. 457, daselbst eine gute Rezension der französischen Ausgabe.

[29]) Stephen: a. a. O.

[30]) Zimmermann: a. a. O. pag. 287.

[31]) Baylies: a. a. O. pag. 121, 123.

[32]) Baylies: a. a. O. p. 128. — Geiger: Geschichte des geistigen Lebens der preußischen Hauptstadt. Berlin 1893. I. 2. pag. 551 bis 555.

[33]) Keßler: Der alte Heim. Leipzig 1879. Teil I. 179.

[34]) Hodann: 47. Jahresbericht der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur. 1870. Philosoph.-histor. Abteilung pg 37.

[35]) Mamlock: a. a. O. pag. 66.

[36]) Wieweit für Friedrich außer den obengenannten Momenten etwa noch andere bestimmend waren, ist schwer festzustellen: er kannte z. B. Tissots Schriften (vergl. darüber Mamlock: a. a. O. pag. 38) jedoch ist es fraglich, ob auch dessen Abhandlung: L'inoculation justifiée ou Dissertation pratique et apologétique sur cette méthode. Lausanne 1754. — Auch nennt Friedrich in seinem Eloge de la Mettrie dessen „Traité sur la petite vérole.“ (cf. Oeuvols du Philosophe de Sans-Souci Neuchatel 1760. Band IV. 143). — Ferner hatte schon im Jahre 1721 Dr. Eller, damaliger Leibarzt Friedrich Wilhelms I. und später auch Friedrichs des Großen, die Tochter eines Herrn von Beck geimpft. Es war das überhaupt die erste Impfung in Deutschland. (cf. Preuß: a. a. O. III. 292.

## Referate.

### Allgemeines.

#### Lungenfäulnis und Schwimmprobe.

Von Professor Leubuscher-Meiningen.
(Vierteljahr. f. ger. Med. Bd. 26, Heft 2.)

Die Lungen-Schwimmprobe dient mit am sichersten zur Entscheidung der Frage, ob ein neugeborenes Kind gelebt, d. h. geatmet hat. Durch die bei der Atmung eingedrungene Luft wird das spezifische Gewicht der Lunge soweit verringert, daß sie im Wasser schwimmt, während die luftleere Lunge untersinkt. Dagegen hat man eingewandt, daß auch in einer luftleeren Lunge durch Fäulnis sich Gase entwickeln könnten, die sie schwimmfähig machten. Nun haben Bordas und Descroust 1895 Versuche veröffentlicht, auf Grund deren sie feststellen konnten, daß die Fäulnis bei Neugeborenen, welche nicht geatmet hatten, das spezifische Gewicht der Lunge nicht ändere. Eine Entwicklung von Fäulnisgasen ließ sich nur in den Fällen feststellen, wo Atmung stattgefunden hatte, und der Befund von Gasblasen an den Lungen ist demnach für die Atmung der Neugeborenen im positiven Sinne zu verwenden. Ungar hat diese Versuche im wesentlichen bestätigt, und Leubuscher, der sie an Tierföten und 14 menschlichen faulenden Föten nachgeprüft hat, kommt ebenfalls zu gleichen Ergebnissen. In allen Fällen, wo intra- und extrauterine Atmung sicher auszuschließen war, konnte die Fäulnis keine zur Schwimmfähigkeit führende Gasblasenentwicklung in den Lungen hervorrufen. Dagegen trat solche ausnahmslos ein, wenn auch nur wenige Atemzüge stattgefunden hatten. Es ist wohl möglich, daß auch in einer Lunge, die nicht geatmet hat, eine geringe Fäulnisgasentwicklung auftritt, doch sind das nur Ausnahmen. Jede irgendwie reichlichere Gasentwicklung in faulenden Lungen weist auf ein vorheriges Eindringen von Luft in die Lungen, sei es durch Atmung, sei es durch Wiederbelebungsversuche hin.

Lehfeldt.

### Tod einer Tracheotomierten durch Erhängen.

Von Dr. Bertelsmann.

(Vierteljahrsschrift f. ger. Med. Bd. 26. Heft 2.)

Bei einer 68jährigen Frau wird am 30. Mai 1902 wegen Carcinoma laryngis die Tracheotomia inferior gemacht und am 13. Juni die karzinomatöse rechte Kehlkopfhälfte exstirpiert. Der Wundverlauf war schwierig, es gelang nicht, die Schlundhöhle nach unten abzuschließen. Am 26. August wird Pat. im Badezimmer erhängt gefunden, nachdem sie 15 Minuten vorher noch auf dem Korridor gesehen worden war. Sie hatte sich an einem 1,40 m über dem Erdboden hohen Haken erhängt und befand sich in knieender Stellung, die Hände über der Brust gefaltet. Gesichtsausdruck, Kleider, nähere Umgebung und Haltung der Toten ließen einen längeren Todeskampf als ausgeschlossen erscheinen. Die Schnürfurche, durch einen dünnen Bindfaden hervorgebracht, verlief dicht unterhalb des Kinns und beider Kieferwinkel. Unterhalb der Schnürfurche lag der Verband unverrückt, die Kanüle lag gut in der Tracheotomiewunde. Der Tod war also bei unbehinderter Atmung eingetreten, und zwar, wie aus dem Fehlen des Todeskampfes hervorging, schnell und schmerzlos. Offenbar kam die schnelle Bewußtlosigkeit und der Tod durch die Kompression der großen Halsgefäße zustande. Der Vagus liegt am Halse zu geschützt, um beim Erhängen komprimiert zu werden, und die Quetschung des verlängerten Marks durch Luxation des zweiten Halswirbels gegen den ersten kommt wohl zuweilen bei gerichtlich Gehenkten vor, bei denen der Körper aus großer Höhe herabstürzt, dagegen so gut wie nie bei Selbstmördern. Lehfeldt.

### Ueber Nebennierenblutungen bei Neugeborenen.

Von Dr. Dörner.

(Viert. f. ger. Med. Bd. 26, Heft 2.)

Dörner stellt die Literatur zusammen und beschreibt acht Fälle, die er in der Dresdener Frauenklinik selbst untersucht hat. Zweimal war die Blutung einseitig, sechsmal doppelseitig. Die Blutungen waren von sehr verschiedener Größe, betrafen stets das Parenchym und zweimal auch die Rinde. Diese Blutungen kommen wahrscheinlich zum Teil durch pathologische Zustände in den Nebennieren, teils durch die Schädigungen im Verlauf des Geburtsaktes zustande. Im wesentlichen handelt es sich stets um Zirkulationsstörungen. Die Nebennieren sind nach ihrem anatomischen Bau venösen Hyperämien besonders leicht ausgesetzt. Damit hängt es wohl auch zusammen, daß unter Dörners acht Fällen dreimal Eklampsie der Mutter vorlag. Daß Schultzesche Schwingungen zu Nebennierenblutungen führen können, ist kaum anzunehmen. Lehfeldt.

### Beitrag zur Lehre vom Hitzschlag und Sonnenstich.

Erörtert an zwei Gutachten von Prof. Dr. Thiem-Cottbus.

(Mon.-Schr. f. Unfallheilk. Inv.-Wes. 1906, No. 6.)

Unter Wärmeschlag oder statischem Hitzschlag versteht man die Erkrankung nicht arbeitender Personen durch bloße Einwirkung äußerer Hitze; unter eigentlichem oder mechanischem Hitzschlag die Erkrankung stark arbeitender Menschen bei heißer, stiller, feuchter Luft; unter Sonnenstich die Erkrankung ruhender Menschen infolge Bestrahlung durch die Sonne.

Alle drei sich ähnlichen Zustände bewirken einen starken Blutandrang zu den Hirnhäuten, der manchmal zu Blutergüssen zwischen diese, neben Blutleere und wässeriger Durchtränkung der eigentlichen Hirnmasse führt. Außer diesen Befunden zeigt die Sektion auch, daß das Blut in der Leiche lange flüssig bleibt. Bei dem mechanischen Hitzschlag kommen noch die Zeichen der Herzschwäche hinzu: schlaffes, großes Herz, starke Füllung des kleinen Kreislaufes.

Der erste begutachtete Fall betrifft einen Kutscher, der bei stillem feuchten, heißen Wetter (30° C. im Schatten) Langholz geladen hatte, dasselbe auf schattenloser Landstraße nach seinem Bestimmungsort fuhr und unterwegs tot aufgefunden wurde. Den Mitarbeitern war bei dem Aufladen seine Blässe aufgefallen (Herzschwäche), den so überanstrengten, dann auf dem Wagen sitzenden, also ruhenden Mann hat die heiße Bestrahlung der Sonne getroffen. Es handelte sich also um eine Mischung von Hitzschlag und Sonnenstich. Die Sektion bestätigte diese Annahme; Zeichen einer erheblichen Verletzung, etwa durch Fall vom Wagen in der Trunkenheit, wurden nicht aufgefunden. Vom Schiedsgericht wurde ein Betriebsunfall anerkannt und die Hinterbliebenenrente zugesprochen.

Im zweiten Fall handelte es sich um einen Arbeiter, der die ihm ungewohnte Arbeit des Auspackens eines Holzkochers (eiserne Kästen von 5,50 m Länge, 1,30 m Höhe und Breite, in denen Holzstämmchen in Dampf gekocht werden) zweimal besorgt hatte. Nach dem Herauskriechen aus dem Raume hatte er den Eindruck eines Betrunkenen gemacht, war aber doch nachts den eine Stunde weiten Weg nach Hause gegangen. In den nächsten sechs Tagen war er in die Sprechstunde des Arztes gegangen, dann bettlägerig geworden und nach immer schwerer werdenden nervösen Erscheinungen (taumelnder Gang, Schwindel, Benommenheit, Schlafsucht, Sprachstörungen, Unbesinnlichkeit) im tiefsten Koma 22 Tage nach dem Unfall gestorben. Eine Sektion war nicht gemacht worden. Der behandelnde Arzt hatte einen Blutaustritt oder ein Gewächs im Gehirn ohne Zusammenhang mit dem Unfall angenommen. Th. gab aber dem Schiedsgericht ein Gutachten auf Grund der Besichtigung des Ortes und weiterer Zeugenvernehmungen dahin ab, daß das vom Arzt beschriebene Krankheitsbild dem eines langsam verlaufenden tödlichen Hitzschlages entspräche und ein solcher mit Wahrscheinlichkeit anzunehmen sei. In der Tat kommen nach Besserung der ersten Erscheinungen Rückfälle der Herzschwäche, Spät- und Sekundärerkrankungen der Hirnhäute, ja Hirnabszesse vor.

E. Wullenweber-Schleswig.

## Chirurgie.

### Ueber die Beziehungen von Unfall und Tuberkulose mit besonderer Berücksichtigung der Gelenk- und Knochentuberkulose.

Von Dozent Dr. Pietrzikowski-Prag.

(Ztschr. f. Heilk. Bd. 24, Jahrg. 1906, Heft 9.)

In einer außerordentlich eingehenden, die zahlreiche auf diesem Gebiete vorhandene Literatur berücksichtigenden Arbeit bespricht P. die Frage von der traumatischen Entstehung der Tuberkulose. Er berichtet zunächst über die Ergebnisse der von vielen Autoren angestellten Versuche, Tuberkulose auf experimentellem Wege zu erzeugen und in einem bestimmten Körperteile durch Verletzung zu lokalisieren, unterzieht die vorhandenen zahlreichen klinischen und statistischen Zusammenstellungen einer kritischen Besprechung und analysiert zum Schluß mehrere in der Literatur beschriebene Einzelfälle sowie eine Reihe von eigenen Beobachtungen bezüglich des ursächlichen Zusammenhanges zwischen Trauma und Tuberkulose.

Die Arbeit, welcher gutachtliche Aeußerungen über 99 vom Verf. beobachtete Fälle von Knochen- und Gelenktuberkulosen beigefügt sind, entzieht sich wegen der zahlreichen Einzelheiten der genaueren Berichterstattung. Ihr Hauptinhalt läßt sich in folgende Sätze zusammenfassen:

Auf Grund der bislang vorliegenden, auf dem Wege experimenteller Untersuchungen gewonnenen Ergebnisse ist der ursächliche Zusammenhang zwischen Gewalteinwirkung und nachfolgender tuberkulöser Lokalerkrankung der durch die Gewalt getroffenen Gelenke und Knochen keineswegs einwandsfrei erwiesen.

Einige darüber bisher erzielte positive Ergebnisse legen die Vermutung nahe, daß die eingeschlagenen Methoden nur unter gewissen Bedingungen zum Ziele führen, Bedingungen, deren Natur in Bezug auf die Verwendung des Impfmaterials, seine Einverleibung in den Tierkörper und seine Haftung, in Bezug auf die Erzielung einer Lokalisation in bestimmten, scheinbar durch die traumatischen Veränderungen disponierten Geweben noch nicht bekannt sind.

Aus den Versuchen darf neuerdings die Bestätigung der bereits bekannten Tatsache gefolgert werden, daß das Auftreten von Tuberkulose an verletzten und nicht verletzten Knochen und Gelenken oft erst dann beobachtet wird, wenn bei bestehender Allgemeininfektion anderswo bereits eine primäre Entwicklung oder sichere Lokalisation eines tuberkulösen Krankheitsherdes zustande gekommen ist.

Auf Grund der experimentell festgestellten Ergebnisse bedarf das sicher konstatierbare Auftreten einer Gelenktuberkulose zur Entwicklung eines Zeitraumes von mindestens einem oder meistens von mehreren Monaten.

Die klinische Erfahrung, die statistischen Berichte, sowie eine größere Reihe gut beobachteter Fälle lehren, daß die Verletzung (stumpfe Gewalteinwirkung) bei Gesunden oder an keiner diagnostizierbaren Tuberkulose Leidenden als ursächliches Moment für die Entstehung der Tuberkulose in Knochen und Gelenken zuweilen (in höchstens 8,5 Prozent aller Fälle) nicht von der Hand zu weisen ist.

Etwas häufiger wird bei schon anderweitig latente oder nur scheinbar latente Tuberkulose aufweisenden Individuen durch das Trauma ein vorbereitend mitwirkendes Moment für die Lokalisation neuer, aber als metastatische Entwicklung zu deutender Herde (höchstens in 12,5 Prozent aller Fälle) gegeben.

Die weitaus größte Mehrzahl der tuberkulösen Knochen- und Gelenkerkrankungen, mindestens mehr als 75 Prozent, steht mit dem Trauma in keiner ursächlichen Beziehung.

Die Zahlenverhältnisse sind, da darüber nur verhältnismäßig wenig sichere Mitteilungen vorliegen, nur als annähernd richtig anzusehen.

Verwendbare Anhaltspunkte, um posttraumatische Tuberkulosen gegenüber den viel häufiger auf Grund nicht traumatischer Ursache zur Entwicklung gelangten tuberkulösen Gelenk- und Knochenerkrankungen als solche zu charakterisieren, lassen sich nach den bisher vorliegenden Erfahrungen nicht feststellen. Doch scheinen wesentliche Unterschiede zwischen beiden Formen der Tuberkulose nach Symptomen in zeitlicher, räumlicher und allgemeiner Beziehung nicht zu bestehen.

In der Regel bilden Traumen leichteren Grades, Quetschungen, Zerrungen, Erschütterungen u. s. w. mit ihren geringen primären Verletzungsfolgen die Grundlage für die posttraumatischen Gelenk- und Knochentuberkulosen. Die Entstehung dieser Leiden infolge von schweren Gewalteinwirkungen und den dadurch bedingten Knochenbrüchen, Verrenkungen und Zerreißungen gehört zu den großen Seltenheiten.

Um einen posttraumatischen neuen tuberkulösen Gelenk- oder Knochenprozeß in einen ursächlichen Zusammenhang mit der Verletzung bringen zu dürfen, muß vom ärztlichen Standpunkte sowohl in Bezug auf die räumliche Kontinuität, als auch auf die zeitliche Entwicklung der Erkrankung ein unzweifelhafter Zusammenhang mit dem erwiesenen Betriebsunfall gefordert werden. Die Reihe der an die ersten Verletzungsfolgen sich anschließenden krankhaften Erscheinungen bis zur vermuteten oder sicheren Diagnose des tuberkulösen Leidens muß ärztlich sicher gestellt werden können. Der Zeitraum zwischen Unfall und ersten zur Diagnose verwendbaren Symptomen darf den darüber nach ärztlichen Erfahrungen vorliegenden Kenntnissen nicht widersprechen. Derselbe darf weder zu kurz (wenige Wochen), noch zu lang (höchstens ein Jahr!) angenommen werden.

Entwickelt sich an der Verletzungsstelle in relativ kurzer Zeit — nach Tagen oder wenigen Wochen — meist unter Zeichen lokaler heftiger Ausbreitung ein als solches diagnostizierbares tuberkuloses Gelenk- oder Knochenleiden, dann wird in der Regel der berechtigte Schluß erlaubt sein, ein bereits am Orte der Verletzung vorhandener z. Z. ruhender, oder scheinbar keine schwere Funktionsstörung bedingender älterer Krankheitsherd sei durch den Unfall wieder neu angefacht oder zu rascherem Zerfalle und Verbreitung angeregt, beschleunigt oder verschlimmert worden. Niehues-Berlin.

## Pottscher Buckel am Halse nach Trauma.

Von E. Dupré.

(Arch. de Neurol. Bd. XVI. — 1903.)

Ein 4jähriger Knabe erkrankt nach einem Fall an einer Affektion der Halswirbelsäule, die im Lauf von 8 Jahren ausheilt, aber eine Kyphose der Hals- und Brustwirbelsäule zurückläßt. Im fünften Lebensjahr kommt es zur Atrophie der linken Zungenhälfte, mit 27 Jahren zu spastisch-paretischen Störungen der oberen Extremitäten bei erhaltener Sensibilität. Nach weiteren 9 Jahren werden auch die unteren Extremitäten ergriffen. Reflexe sehr gesteigert, Sphinkteren intakt. Allgemeinbefinden stets ungetrübt. Die sehr allmähliche, sprungweise Entwickelung der Symptome ist nur durch pachy-meningitische Veränderungen mit Kompression des Rückenmarks erklärlich. Lehfeldt.

## Die Frakturen am unteren Humerusende im Röntgenbilde.

Von Assistenzarzt Dr. Wendt.

(Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen, Band 6.)

Aus dem Krankenhause Bergmannstrost in Halle a. S.; Prof. Dr. Oberst.

Die Diagnose der Verletzungen der das Ellenbogengelenk zusammensetzenden Knochen bietet wegen des komplizierten Baues des Gelenks meistens große Schwierigkeiten, welche um so größer sind, als es sich meistens um Verletzungen des kindlichen Ellenbogens handelt. Die Röntgenstrahlen haben diese Schwierigkeiten zwar erheblich verringert, aber nicht völlig behoben.

Dieses ist darin begründet, daß kein Röntgenbild so schwierig zu deuten ist, als das eines Ellenbogengelenks vor vollendeter Verknöcherung der Epiphysenlinien. Man kann sich die Beurteilung erleichtern durch Vergleich mit der unter gleicher Stellung aufgenommenen gesunden Seite (was nie versäumt werden sollte. Ref.) oder durch Vergleich mit einer Serie von Bildern, in denen die einzelnen Verknöcherungsstadien systematisch dargestellt sind.

Zur Einführung in die Kenntnis von normalen kindlichen Ellenbogen bringt W. 20 Abbildungen, welche die Knochenbildung von der Entstehung des ersten Knochenkerns an veranschaulichen. —

Unter den in den letzten acht Jahren im Krankenhaus Bergmannstrost beobachteten Knochenbrüchen fanden sich 265 Humerusfrakturen (10,6 %), von denen 50 % das untere Ende betrafen.

Die suprakondyläre Fraktur war die häufigere (38 %) und wurde am meisten bei Kindern beobachtet. Sie entsteht in weitaus den meisten Fällen durch Ueberstreckung im Ellenbogengelenk.

Die Bruchlinie verläuft entgegen der allgemeinen Annahme von hinten innen oben nach vorn außen unten. Durch diese Bruchrichtung gerät das stets nach hinten verschobene distale Fragment in Adduktionsstellung und führt bei Heilung in dieser Stellung zur Bildung eines Cubitus varus. Bei starker Dislokation des distalen Bruchstückes kann das proximale Ende die Haut in der Mitte der Ellenbeuge durchspießen. Wird die Dislokation nicht behoben, so resultiert eine Bewegsbeeinträchtigung im Sinne der Beugung, welche durch das Anstoßen der Vorderarmknochen gegen das vorstehende obere Bruchstück bedingt ist.

In seltenen Fällen entsteht der suprakondyläre Bruch durch übermäßige Beugung. Die Richtung der Bruchlinie ist die gleiche wie beim Ueberstreckungsbruch; das proximale Bruchstück wird nach hinten disloziert und kann in dieser Stellung verheilt die Streckung behindern.

T- und Y-Brüche kamen nur in geringer Anzahl zur Beobachtung; sie entstanden durch Fall auf die Hand bei gestrecktem Ellenbogengelenk und ähnlichen Gelegenheiten, bei denen das Olekranon sich wie ein Keil in die Humerusdiaphyse trieb.

Der Bruch des Epicondylus internus, welcher der Häufigkeit nach die zweite Stelle einnimmt, entsteht seltener durch direkte Gewalt, häufiger durch Abriß bei Distorsion des Gelenks durch Fall auf die vorgestreckte Hand bei abduziertem Arm; die Bruchlinie liegt oft in der Epiphysenlinie. Die Verschiebung des Epicondylus nach unten ist infolge Zuges des inneren seitlichen Verstärkungsbandes meistens eine starke; dazu dreht sich das Stück um seine Achse, bei gleichzeitiger Luxation der Vorderarmknochen bis zu 90—180°: auch klemmt es sich häufig zwischen Unterarmknochen und Oberarm ein und bildet so ein Repositionshindernis. Bei der Behandlung gelingt es sehr selten, den abgerissenen Epicondylus in richtiger Stellung zu fixieren. Bei schlechter Adaptation entsteht ein Cubitus valgus, welcher jedoch für die Funktion ohne Bedeutung bleibt.

Der Bruch des Condylus externus, bei Erwachsenen selten, findet sich bei Kindern häufig (24 %); wenn es sich auch meist um eine Epiphysenlösung handelt, so pflegt diese doch keine reine zu sein, da Knochenlamellen oder Knorpelstückchen mit abgerissen werden.

Das Epicondylus externus bricht wegen seiner geschützten isolierten Lage sehr selten. Eine Fractura diacondylica wurde von W. nicht beobachtet.

Die beigegebenen 80 Abbildungen erleichtern das Studium der verschiedenen Bruchärten außerordentlich.

Niehues-Berlin.

**Kasuistischer Beitrag zur Kenntnis der isolierten Luxation der Ulna nach hinten.**

Von Dr. Johann Hand-Beneschem.

(Wiener med. Wochenschrift, 1908, No. 41.)

Ein Infanterist fiel beim Abspringen vom Fahrrad auf den linken ausgestreckten Arm. Die bald nach dem Unfall erfolgte ärztliche Untersuchung ergab: Arm im Ellenbogen fast gestreckt; der Ellenbogenfortsatz 1,5 cm höherstehend als gewöhnlich, etwas hervorragend; Radiuskopf in normaler Lage; Ellenbogengelenke verdickt, nicht verbreitert; aktive Bewegungen unmöglich, passive schmerzhaft, Pro- und Supination beschränkt.

Einrenkung erfolgte leicht durch Extension, Dorsalflexion mit nachfolgender Flexion. Die Dienstfähigkeit des Mannes wurde erhalten.

Die Verrenkung kam in der Weise zustande, daß beim Sturz auf die Hand, speziell auf den Kleinfingerballen der Druck vom Boden aus sich in den Achse der Elle fortsetzte; das Körpergewicht wirkte als Gegendruck auf den Humerus, und drängte diesen gegen die vordere innere Kapselpartie, so daß die Trochlea die Kapsel durchriß und heraustrat, während die Ulna hierbei nach hinten und oben verschoben wurde.

Niehues-Berlin.

## Innere Medizin.

**Ein Beitrag zur Entstehung von Gelenkrheumatismus nach stumpfen Verletzungen.**

Von Dr. Böhme, Ass. an Prof. Dr. Thiems Anstalt in Kottbus.

(Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Inv.-Wes. 1908, No. 6.)

Ein Arbeiter blieb mit dem Fuß am Trittbrett eines Wagens hängen und schlug mit der linken Seite auf das Pflaster auf. Zu den Schmerzen und einer Anschwellung des linken Knie-, Hüft- und Schultergelenkes trat nach 14 Tagen eine gleiche Erkrankung des nicht verletzten rechten Schultergelenkes. Bei der nach etwa 7 Wochen erfolgenden Aufnahme in die Anstalt zeigte sich eine beschränkte Beweglichkeit des linken Hüftgelenkes, eine linksseitige traumatische Ischias, leichteste Beschränkung der Beweglichkeit der linken Schulter, dagegen starke Versteifung der rechten Schulter (Seitwärtshebung kaum 90°, ausgiebige Mitbewegung des Schulterblattes), geringe Beschränkung der Seitwärtsdrehung des rechten Vorderarmes und Abmagerung des rechten Oberarmes.

Die Literatur über den traumatischen Gelenkrheumatismus ist von Thiem (D. Med.-Ztg. 1902, No. 65) zusammengestellt; seitdem erfolgten zwei weitere Veröffentlichungen, durch Kühn (Aerztl. Sachverst.-Ztg. 1902, No. 9) und Bernstein (Ztschr. f. klin. Med. Bd. 42, H. 5 u. 6).

E. Wullenweber-Schleswig.

**Betriebsunfall oder Nierensteinkolik?**

Von Dr. Bohm, Gerichtsarzt in Dortmund.

(Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Inv.-Wes. 1908, No. 6.)

Ein Brauer verspürte beim Auskellern leerer Lagerfässer einen heftigen Schmerz in der Nierengegend und litt am folgenden und den nächsten zwölf Tagen an Nierenblutungen. Eine äußere Verletzung fand sich nicht. Zur Zeit der Abgabe des ersten Gutachtens durch den behandelnden Arzt wurde noch über Schmerzen in der Nierengegend bei Anstrengungen geklagt, doch war der Befund völlig normal. Der Arzt nahm eine Nierenverletzung durch den Unfall an und befürwortete eine 10prozentige Rente.

Verf. betonte in seinem Gutachten, daß Nierenverletzungen nach Stern wohl durch plötzliche heftige Bauchpresse entstehen können, daß aber hier keine außergewöhnliche Anstrengung vorlag, da die Arbeit eine tagtägliche ist, besonders aber der Verletzte schon zwei Fässer hochgewunden hatte, als der „Unfall“ eintrat. Die ungezwungenste Erklärung sei die des Vorliegens eines Nierensteines, der — vielleicht gar in heilsamer Weise — in Bewegung gesetzt sei; es handle sich also um eine Krankheit, nicht Verletzung.

E. Wullenweber-Schleswig.

**Erfahrungen über den Wert der Diazo-Reaktion, der Widalschen Reaktion und der Piorkowskischen Züchtungsmethode für die Diagnose des Abdominaltyphus.**

Von Dr. Gebauer.

(Viert. f. ger. Med. Bd. 25, Heft 2.)

Verf. stellte seine Untersuchungen im Charlottenburger

Krankenhaus an. Die Diazoreaktion war bei 58 Fällen 39 mal (= 68,99 Prozent) positiv, bei 17 Fällen (= 29,31 Prozent) dauernd negativ, in 2 Fällen zweifelhaft. Nur in der ersten und allenfalls noch in der zweiten Krankheitswoche ist mit einiger Wahrscheinlichkeit auf den positiven Ausfall der Reaktion zu rechnen.

Die Serum-Reaktion galt als positiv, wenn bei einer Verdünnung von 1 : 50 nach zwei Stunden eine deutliche Immobilisation und Agglutination der bis dahin lebhaft beweglichen Stäbchen auftrat. Sie war bei 64 Fällen 50 mal positiv (= 78,12 Prozent), 5 mal zweifelhaft (= 7,82 Prozent) und 9 mal dauernd negativ (= 14,06 Prozent). Sie tritt selten in der ersten Krankheitszeit auf, meist erst in der zweiten Woche, so daß einmaliger negativer Ausfall in den ersten Tagen nichts beweist. Bei anderen als Typhusfällen trat nie ein positives Ergebnis ein.

Die Piorkowskische Harngelatine-Züchtung erfordert ein sehr genaues Arbeiten. Sie wurde bei 54 Kranken angewandt, von denen 30 an Typhus, 24 an anderen Krankheiten litten. Von den 30 Typhusfällen gaben 25 (= 83,33 Prozent) ein positives Resultat, darunter drei schon bevor die klinischen Symptome eine sichere Diagnose auf Typhus ermöglichten. Von den 24 anderen Krankheitfällen ergab einer, der bei der Sektion sich als Sepsis ohne irgend ein Zeichen von Typhus erwies, Kulturen, die von den als typisch geltenden Wachstumskolonien der Typhusbazillen nicht zu unterscheiden waren. Es bedarf also in jedem Fall noch der chemischen und bakteriologischen Differenzierung der Kolonien, um die Diagnose „Typhus" sicherzustellen. Lehfeldt.

### Ueber Typhusinfektion in Krankenhäusern und ihre Verhütung.

Von Dr. Gebauer.

(Viert. f. ger. Med. Bd. 26, Suppl.-Heft).

Verfasser stellt aus der deutschen- und ausländischen Literatur 47 Berichte über Typhus in Krankenhäusern zusammen und fügt seine eigenen Beobachtungen, die er unter Grawitz im Charlottenburger Krankenhause gemacht hat, an. Er findet so 2315 Fälle von Typhusinfektion im Krankenhause. Im Durchschnitt sind 2—3 Prozent aller in Krankenhäusern beobachteten Typhusfälle auf Nosokomialinfektion zurückzuführen.

Die Typhusbazillen verlassen den Körper des Kranken im wesentlichen mit den Fäces und dem Urin, finden sich aber auch in anderen Exkreten. Die Lebensbedingungen für die Bazillen außerhalb des Körpers werden für die verschiedenen Medien angegeben. In den menschlichen Körper gelangen sie auf die mannigfaltigste Weise, am häufigsten wohl mit der Nahrung, aber auch durch Instrumente, Verbandstoffe, bei Reinigung der Wäsche u. s. w., sobald das Pflegepersonal sich die geringste Unsauberkeit zuschulden kommen läßt. Durch Fliegen und andere Insekten können Teilchen von den Fäces Typhuskranker auf Lebensmittel übertragen werden. Die sonst sehr häufige Infektion auf den Umweg über Boden und Wasser kommt im Krankenhaus nur bei fehlender Kanalisation und bei Entnahme von Wasser aus verunreinigten Brunnen in Frage. Dagegen ist dem Krankenhaus eigentümlich die Möglichkeit einer Laboratoriumsinfektion. Eine solche ist freilich in Wirklichkeit vielleicht noch nie vorgekommen und bei gehöriger Aufmerksamkeit der Aerzte auch leicht zu vermeiden.

Unter den Schutzmaßregeln ist in erster Linie die Isolierung zu nennen; sie ist sicher rationell und für Preußen auch durch das Regulativ von 1835 vorgeschrieben. Aber sie ist zumal in kleineren Krankenhäusern oft nicht durchführbar. Dasselbe gilt von der Forderung, daß die Typhuskranken wenigstens eigenes Wartepersonal haben. Die Exkrete der Kranken werden am besten durch Kalkmilch unschädlich gemacht. Vielleicht die wichtigste Schutzmaßregel ist peinlichste Sauberkeit des Pflegepersonals in Bezug auf Hände und Kleidung. Bei eingehender Untersuchung, bei Hilfeleistung zur Defäkation, beim Baden des Kranken etc. sollen Aerzte und Pfleger waschbare Ueberkleider anlegen. Kleidung, Leib- und Bettwäsche der Kranken sind sorgfältig zu desinfizieren. Die Wäsche wird in Seife- oder Sodalösung ausgekocht. Stroh, Heu, Spreu, die zur Füllung der Matratzen verwandt werden, sind zu verbrennen. Eß- und Trinkgeräte werden für den Typhuskranken reserviert, Thermometer, Sthetoskop, Hammer, Plessimeter nach der Untersuchung gereinigt. Möbel und Fußboden sind peinlich sauber zu halten, Transportmittel sofort nach Gebrauch zu desinfizieren. Um einer Infektion von außen vorzubeugen, sind besonders Wasser und Nahrungsmittel zu kontrollieren. Eine solche Einschleppung von außen wird sich leicht durch gleichzeitiges Erkranken vieler Patienten zu erkennen geben, während die Infektion innerhalb des Krankenhauses nur einzelne Personen betrifft. Schließlich kommt noch die Schutzimpfung in Frage. In Form der Einführung von abgetöteten Typhuskulturen in den Körper ist sie in neuerer Zeit bei den englischen Armeen in Indien und Südafrika in größerer Ausdehnung zur Anwendung gelangt. Nach der Ansicht der Mehrzahl der Beobachter, die freilich nicht ohne Widerspruch geblieben ist, kann man ihr eine gewisse Wirksamkeit nicht absprechen. So fand Bensch bei einer Statistik über 11 295 Personen, von denen ein Viertel geimpft war, daß die Morbidität bei den ungeimpften 2,5, bei den Geimpften 0,95, die Mortalität bei den Ungeimpften 0,35, bei den Geimpften 0,20 Prozent betrug. Auch soll die Erkrankung bei den Geimpften leichter verlaufen.

Lehfeldt.

## Neurologie und Psychiatrie.

### Beiträge zur Begutachtung alkoholistischer Störungen in foro.

Von Dr. Pollitz.

(Archiv für Kriminalanthropologie und Kriminalistik Bd. 12, Heft 2/3.)

Meist wird der Arzt erst geraume Zeit nach der Straftat zugezogen; die Akten sind dann von den untersten Instanzen häufig mit einer Reihe wenig objektiver Angaben ausgefüllt, die stets zuungunsten des Angeklagten ausfallen.

Nach dem Vorgange Bonhoeffers muß man vier verschiedene Bilder akuter alkoholistischer Geisteskrankheit unterscheiden: 1. das Delirium tremens, 2. die akute Halluzinose (akuter halluzinatorischer Wahnsinn der Trinker-Kraepelin), 3. die krankhaften Rauschzustände, 4. an der Grenze zu den chronischen Störungen — das chronische Delirium oder die Korsakoffsche Krankheit.

Bezüglich des Delirium tremens ist auf zwei oft nicht beachtete Punkte immer wieder hinzuweisen:

Dem Deliranten erscheint seine ganze Umgebung verändert, nicht — wie man vielfach meint — infolge massenhafter Sinnestäuschungen, sondern durch mangelhafte Fähigkeit zur Gedankenverknüpfung infolge krankhafter Unaufmerksamkeit; ferner, es besteht vielfach scharfe Erinnerung an die Vorgänge während des Deliriums, allerdings mit Erinnerungslücken und falschen Annahmen hinsichtlich der Zeitfolge der Geschehnisse.

Dies beiläufig! Im wesentlichen beschäftigt sich Pollitz

hier mit der anderen Abart des Säuferwahns, der „akuten Halluzinose“ und zeigt in einem Gutachten zu einer Strafsache wegen Einbruchdiebstahls, daß die Diagnose jener Erkrankung noch lange nach ihrem Ablauf (und damit Vorliegen von § 51) festgestellt werden kann: M. ist nachts ohne Waffen und Werkzeuge auf dem Dache eines fremden Hauses ergriffen worden. Später gab er an, er habe bereits einige Tage vor der „Tat“ fortwährend drohende und ihn beschimpfende Stimmen gehört; vor Angst irrte er planlos umher und sei schließlich auf das Dach geflüchtet, nachdem er einmal schon vor Angst in den Rhein springen wollte. Der ganze Zustand habe 14 Tage gedauert. (Alles, was um diese Zeit und später geschah, geht aus dem in seinen Hauptzügen hier wiedergegebenen Gutachten hervor.) Während der ganzen Beobachtungszeit kein Zeichen von Geistesstörung; M. hat auch niemals versucht, solche vorzutäuschen, obwohl ihm dies mehrfach durch Lockfragen nahegelegt worden war. „Aus den Angaben seiner früheren Arbeitgeber geht mit Sicherheit hervor, daß M. periodischer Trinker ist; zur Zeit der vor Gericht gezogenen Handlung arbeitslos, also hungrig und erst recht trunksüchtig gewesen. „Dieser etwa 14 Tage dauernde Anfall ist charakterisiert durch Angst, schreckhafte und verspottende Stimmen, Halluzinationen des Gemeingefühls (Läuse), Gesichtstäuschungen (Sehen bedrohender und verfolgender Männer). Auch jenes Verbarrikadieren mittels des Bettes im Krankenhause zu N. ist als eine Abwehrmaßregel gegen vermeintliche Verfolger anzusehen. Die Antworten, die M. dem Arzte des Krankenhauses gab: er brauche keine Papiere, es werde ihm doch an den Kragen gehen, ist fast charakteristisch für die eigentümliche Gefaßtheit (Wernicke), mit der der Alkoholhalluzinant seiner Zukunft entgegengeht. Man hat diesen Zustand mit vorzüglich halluzinatorischen Symptomen ohne stärkere Trübung des Bewußtseins von dem bekannteren Bilde des nahe verwandten Delirium tremens unter der Bezeichnung akute Halluzinose abgetrennt.“ . . .

„Der Umstand, daß er durch sein lautes Verhalten und um Hilfe rufen die Hausbewohner weckte und keine Einbruchswerkzeuge hatte, sprechen auch vom kriminellpsychologischen Standpunkte gegen die Absicht des Einbruchs. Es entspricht dem hier vorliegenden Krankheitsbilde die so auffällige dauernde Orientierung über die Außenwelt und die eigene Person, schnelle Besserung unter allmählich sich einstellender Einsicht und anderseits eine ins einzelne gehende Erinnerung an die Krankheitserscheinungen.“

Das Krankheitsbild ist so gut gekennzeichnet, daß Simulation ausgeschlossen ist.

Zwei weitere Fälle von Pollitz sind dadurch ausgezeichnet, daß sie bei Strafgefangenen, sonst starken Säufern, ausbrechen, nachdem diese schon drei Monate in der Haft enthaltsam gewesen waren: Der eine der Leute brachte sich „wegen hochgradiger Angst“ mit seinem Arbeitsmesser Wunden bei, um sich das Leben zu nehmen. Er wünschte nachts isoliert zu sein, aus Furcht vor Mördern (nach Bonhoeffer sehr kennzeichnend). Auch hier vorwiegend Gehörstäuschungen, gute allgemeine Orientiertheit, Unbelehrbarkeit, wochen- bis monatelange Dauer der Erkrankung, nachher sehr gute Erinnerung an diese.

Paul Bernhardt-Dalldorf.

### Vier Fälle von krankhaftem Wandertrieb.

Von Stabsarzt Dr. Voigtel-Berlin.

(Dtsch. mil.-ärztl. Zeitschr., 32. Jahrg., Heft 9.)

Die vier veröffentlichen Fälle haben das Gemeinsame, daß es sich um unerlaubte Entfernungen vom Militärdienst handelt, die ohne jeden zureichenden Grund, meist unter absonderlichen Umständen, stattgefunden haben, und die sowohl dem Täter wie dem Beurteiler rätselhaft und unverständlich erscheinen. Verfasser erklärt, daß es sich hier um epileptische Dämmerzustände bezw. — in dem einem Falle — um impulsives Irresein eines degenerierten Schwachsinnigen handelte. Eine gerichtliche Bestrafung der Leute fand daher nicht statt.

Daß ähnliche Fälle auch im Zivil vorkommen und den Arzt als gerichtlichen Sachverständigen in Anspruch nehmen können, ist bekannt. Referent hatte vor Jahren als Theaterarzt in Posen mit einem Schauspieler zu tun, der wiederholt ohne jeden Grund weite Reisen unternahm, ohne vorher irgend jemand davon Kenntnis zu geben. Die Frage der Kontraktbrüchigkeit wurde zugunsten des Schauspielers entschieden, da zweifellos epileptische Dämmerzustände, welche die freie Willensbestimmung ausschlossen, anzunehmen waren. Ein ähnlicher Fall scheint ja ganz neuerdings auch bei der plötzlichen Abreise eines bekannten Berliner Schauspielers vorzuliegen.

Richard Müller.

### Zur Kenntnis des Exhibitionismus.

Von Dr. Pfister.

(Viert. f. ger. Med. Bd. 26, Heft 2.)

Gutachten aus der Freiburger psychiatrischen Klinik. In dem publizierten Fall handelte es sich, wie sehr häufig, um einen Imbezillen leichten Grades. Die Schwachsinnigkeit ist nicht der direkte Grund für die verbrecherischen Handlungen, sondern bildet nur die prädisponierende Grundlage dafür. Irgend ein äußerer, mehr zufälliger Umstand gibt den Anreiz, und der Schwachsinnige besitzt nicht genug kritisches Urteil, um diesem Reiz zu widerstehen, wie es der Gesunde tut.

Lehfeldt.

## Bücherbesprechungen und Anzeigen.

**Grotjahn, A.** und **Kriegel, F.**, Jahresbericht über die Fortschritte und Leistungen auf dem Gebiet der sozialen Hygiene und Demographie. 2. Band: Bericht über das Jahr 1902. Jena, Verlag von Gustav Fischer, 1903.

Der vorliegende zweite Jahresbericht über die Fortschritte und Leistungen auf dem Gebiet der sozialen Hygiene und Demographie, der den ersten Band, der einen Zeitraum von zwei Jahren umfaßte, erheblich an Umfang übertrifft, legt von dem außerordentlichen Eifer Zeugnis ab, der auf allen Gebieten der Sozialhygiene sich geltend macht.

Die Einteilung ist im großen und ganzen dieselbe geblieben, wie im ersten Jahresbericht. Neu aufgenommen sind die Abschnitte C „Aus den Parlamenten“ und D „Von den Kongressen“. Auch hat der bibliographische Teil Unterabteilungen erhalten, die die Uebersicht erleichtern. Trotz des vermehrten Umfangs des Berichts und trotz Vermehrung der Zahl der Mitarbeiter (12) haben die Herausgeber es fertig gebracht, dank der Pünktlichkeit der Mitarbeiter und dem Entgegenkommen des Verlags, den Jahresbericht bereits bis Mitte des Vorjahrs fertig zu stellen, ein Erfolg, der mit besonderer Genugtuung zu begrüßen ist.

Die Berichterstattung ist trotz der gebotenen Kürze ausreichend erschöpfend und sachgemäß. Im übrigen bleibt das wesentlichste die übersichtliche Zusammenstellung der Literatur und die sorgfältige Abgrenzung von der Hygiene im engeren Sinne, während bei der Auswahl der zu besprechenden Arbeiten eine gewisse Subjektivität niemals ganz zu vermeiden sein wird.

Für die Zukunft gedenken die Herausgeber das Unternehmen noch weiter dadurch auszugestalten, daß die Berichterstattung aus dem Auslande noch besser organisiert wird.

Die günstige Aufnahme und die Anerkennung, die der erste Jahresbericht in den weitesten Kreisen gefunden hat wird auch dem vorliegenden zweiten Jahresbericht nicht fehlen. E. R.

**Lesser**, Prof. Dr. Adolf. Stereoskopischer gerichtsärztlicher Atlas, Abteilung I und II. Breslau. S. Schottländer 1903. Tafel 1—50, 51—100.

Ein groß angelegtes Tafelwerk, wie es die gerichtliche Medizin in Deutschland vordem nicht gekannt hat! Es ist die Frucht eines unermüdlichen, still durch gewiß viele Jahre fortgeführten Sammelfleißes. Dafür bietet es denn auch eine solche Fülle von Einzelbeobachtungen, von denen jeder doch wieder eine typische Bedeutung innewohnt.

Systematisch führt Lessers Atlas durch alle Gebiete der gerichtlichen pathologischen Anatomie. Kopf und Wirbelsäule nehmen die erste, Hals und Brust die zweite Abteilung ein. Stich-, Schlag-, Quetsch- und Schußwunden der äußeren Weichteile, Knochenverletzungen mannigfachster Art, Verletzungen und traumatische Erkrankungen der inneren Organe werden dargestellt, auch Verletzungen nach dem Tode kommen zur Abbildung, immer nimmt die Zahl der Bilder auf die Wichtigkeit und Mannigfaltigkeit der darzustellenden Veränderungen Bezug.

Was die technische Ausführung der Bilder anlangt, so will ich nicht verhehlen, daß mein erster Eindruck bei ihrem Anblick der einer großen Enttäuschung war. Sie schienen mir unschön, undeutlich, fast verschwommen. Sobald ich sie aber so betrachtete, wie sie betrachtet werden sollen, nämlich stereoskopisch, da änderte sich der Eindruck von Grund aus: im körperlichen Bilde entwirrten sich die vorher über- und durcheinander gelagerten Einzelheiten, und nun zeigte es sich, daß die Photographien ausgezeichnet klar, scharf und plastisch sind. Ob auch der unangenehme rötlichgraue Ton der Bilder technisch notwendig ist, wage ich nicht zu entscheiden.

Was die Photographie und insbesondere ihre vollkommenste Form, das stereoskopische Bild, für den praktischen Gerichtsarzt bedeutet, das ist jüngst von berufenster Seite erörtert worden — man kann getrost annehmen, daß diese Erkenntnis bald Gemeingut sein wird. Auch der Lessersche Atlas wird dazu beitragen, diese Würdigung der Photographie in weitere Kreise zu tragen. Unter den Lehrmitteln, die unsere forensisch-medizinischen Universitätslehrer verwenden, wird er ja sicher eine bedeutende Rolle spielen. Wir sehen seiner Fortsetzung mit Vergnügen entgegen.

Bedauern kann man immer wieder nur eins: daß die Photographie am Lebenden nicht zu der Geltung kommt, die ihr doch auch in der Gerichtsarzneikunde gebührt. Wie wichtig wäre die Abbildung eines Menschen, der etwa vor einigen Tagen einen Schädelgrundbruch erlitten hat, oder auch nur eines Geprügelten mit charakteristischen Blutunterlaufungen im Aufsaugungsstadium, oder ähnlicher vorübergehender Veränderungen gerade zu Gutachter- oder Lehrzwecken! Es ist geradezu ein Schaden für die gerichtliche Medizin, daß ihren Lehrern dieses Material nicht genügend zugänglich zu sein pflegt. F. Leppmann.

## Tagesgeschichte.

### Reform der Unfallversicherungsgesetze?

Das unbehagliche Gefühl, für andere Menschen Geld zahlen zu müssen, erweckt leicht das Verlangen nach einer Reform, welche diese Zahlungspflicht aufhebt oder mildert. Auf den Grundton einer solchen Reform war eine Sitzung der Westpreußischen Landwirtschaftskammer gestimmt, über welche die Tageszeitungen kürzlich berichteten.

Da wurde behauptet: Es sei eine Eitelkeit des Reichsversicherungsamts, mit großen Zahlen dem Auslande gegenüber zu prahlen, da zog ein Landesrat zur Erklärung der 107 000 Mark, welche die kleinen Renten in Westpreußen kosteten, die Gewissenlosigkeit der Aerzte heran: für alle kleinen Verletzungen seien die ärztlichen Atteste immer zu haben. (Ob daraufhin nicht die Aerztekammer mit ihrer Kollegin von der Landwirtschaft ein kräftiges Wörtlein reden wird?) Kurz, der Ruf nach Reformen wurde sehr eindringlich begründet. Unter den Aenderungen, die in erster Reihe vorgeschlagen wurden, waren es besonders zwei, die ins Gebiet der sozialen Medizin übergreifen: Wegfall der kleinen Renten und Abzug der Rente vom Lohn.

Diese Reformwünsche können allerdings nicht einmal den Reiz der Neuheit für sich beanspruchen, aber sie klingen immer wieder ganz bestrickend. Warum soll jemand, der den gleichen Lohn wie früher verdient, noch Unfallrente dazu bekommen? Was bedeutet im wirtschaftlichen Leben ein Zuschuß, der nicht mehr als vielleicht den zehnten Teil von $^2/_3$ des Jahreseinkommens beträgt? Wer so fragt, wird eine Antwort erwarten können, wie er sie wünscht.

Aber gemach! Wollen die Reformer, die den glücklichen Zufall gleichbleibenden Verdienstes trotz verringerter Leistungsfähigkeit bei einem Unfallverletzten so sorgfältig zugunsten des Arbeitgebers zu verwerten bestrebt sind, den Verletzten andrerseits auch vor Not schützen, wenn ein unglücklicher Zufall ihn wegen seiner körperlichen Mängel gar keine Arbeit finden läßt? Wenn man ihm die Möglichkeit nimmt, bei günstigen Lohnverhältnissen die Rente als Sparpfennig zurückzulegen, so muß man sich eben verpflichten, ihn bei ungünstigen Verhältnissen ganz zu unterhalten. Es ist sehr weise von unserer Unfallgesetzgebung, daß sie sich auf solche Experimente nicht einläßt.

Daß die kleinen Renten in den landwirtschaftlichen Betrieben wegfallen sollen, das hätte schon Anspruch auf ernstere Erwägung. Ein Kollege, der durch den Vorschlag, die Ersparnis an kleinen Renten für die Träger schwerer Erwerbsminderungen mitzuverwerten, die Lauterkeit seiner sozialen Absichten deutlich bekundet hat, ist sogar in dieser Zeitschrift für den Wegfall der kleinen Renten eingetreten. (Siehe den Aufsatz von Moser auf S. 400 unseres Jahrgangs 1902.) Er meint, daß die Leute mit geringen Graden angeblicher Erwerbsminderung in landwirtschaftlichen Betrieben ebenso viel leisten, wie Gesunde, und daß Renten von „16 bis 28 Mark" im Jahre wirtschaftlich bedeutungslos seien. Wir haben gegen diese Anschauung doch unsere großen Bedenken. Unseres Erachtens liegt es, wenn ein Landarbeiter bei 15 bis 20 Prozent Rente alle landwirtschaftlichen Arbeiten verrichten kann, daran, daß die Rentenhöhe ungenügend begründet ist — nicht aber daran, daß eine Erwerbsminderung um $^1/_7$ oder $^1/_5$ in der landwirtschaftlichen Beschäftigung bedeutungslos wäre. Beispielsweise kommt das Tragen schwerer Lasten, dessen Unmöglichkeit man wohl mit 15 bis 20 Prozent bewertet, doch auch in der Landwirtschaft vor. Durch die absolute Niedrigkeit der Renten darf man sich nicht betören lassen — man vergleiche sie nur mit der Höhe des Gesamteinkommens. Ein Landarbeiter im Kreise Putzig in Westpreußen hat z. B. einen ortsüblichen Tagelohn von 1,50 M.; das macht im Jahre 450 Mark. Davon beträgt eine 10 proz. Rente 30 Mark jährlich, eine 20 proz. 60 Mark. Nun möchte ich fragen, ob einem bürgerlichen Hausvorstande mit 4500 M. Jahreseinkommen in einer großen Stadt ein Verlust von 300

oder gar 600 Mark wohl wirtschaftlich gleichgültig wäre. Bekanntlich aber wird jeder Ausfall um so fühlbarer, je mehr sich das Einkommen der Grenze des eben noch zum Leben Ausreichenden nähert.

Ob der Vorschlag, die an den kleinen Renten ersparte Summe den in höherem Grade Erwerbsbeschränkten zugute kommen zu lassen, irgendwelche Aussicht auf Verwirklichung hätte, das ist äußerst zweifelhaft, wenn auch ein Teil der Arbeitgeber vielleicht darauf einginge. Also: principiis obsta!

Indessen trotz alledem — gespart kann an landwirtschaftlichen Renten werden, und sogar ohne Gesetzesänderung. Zunächst einmal dadurch, daß man möglichst sorgfältig für Verhütung der Unfälle sorgt, worüber wir ja an dieser Stelle schon kürzlich sprachen. Ferner dadurch, daß man über die Unfälle und Unfallfolgen genauere und zweckmäßigere Ermittelungen anstellt als es bisher vielfach üblich ist (vergl. wieder den Moserschen Aufsatz. Hinzufügen kann ich, daß die mir bekannt gewordenen Gutachtenformulare der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften wohl von allen diesen an sich unzweckmäßigen Schematen die ungeeignetsten sind). Viele Renten würden auch wegfallen, wenn auf rechtzeitige und eingehende ärztliche Behandlung genügend Wert gelegt würde. Endlich aber empfiehlt sich, je kleiner die Rente ist, desto dringlicher die Kapitalsabfindung, bei der die Berufsgenossenschaften finanziell sehr gut wegkommen und der Verletzte doch auch erhebliche Vorteile erlangt.

All das sollte man doch erst mal recht gründlich erproben, ehe man eine Reformatio in pejus für die Landarbeiter befürwortet. F. L.

### Leichenöffnung bei der Unfalluntersuchung.

Durch gemeinschaftlichen Erlaß der Preußischen Herren Minister des Innern und für Handel und Gewerbe vom 3. Oktober 1903 sind für die Oeffnung von Leichen bei Unfalluntersuchungen nachstehende Bestimmungen getroffen:

Nach § 64 des Gewerbe-Unfallversicherungsgesetzes und den entsprechenden Bestimmungen der übrigen Unf.-Vers.-Ges. liegt den Ortspolizeibehörden die Untersuchung der zur Anzeige gelangten Betriebsunfälle, insbesondere auch der Art der dabei vorgekommenen Verletzungen ob. Zur Klarstellung des Unfalls kann im Falle der Tötung die Leichenöffnung und sofern die Beerdigung des Verunglückten bereits stattgefunden hat, die Ausgrabung der Leiche erforderlich werden. Die Ortspolizeibehörden haben daher schon von Amts wegen auf Grund der erwähnten Bestimmung die Frage nach der Notwendigkeit der Ausgrabung und Oeffnung der Leiche, namentlich aber, wenn eine solche Maßnahme von den Hinterbliebenen beantragt wird, zu prüfen und erforderlichenfalls die Obduktion herbeizuführen. Auf Ersuchen des Vorstandes einer Genossenschaft oder einer Sektion sind gemäß § 144 des Gewerbe-Unf.-Vers.-Ges. die Ortspolizeibehörden jedoch verpflichtet, die Oeffnung und Ausgrabung der Leiche des Verunglückten in die Wege zu leiten. Voraussetzung für die Vornahme der Leichenöffnung ist indessen in beiden Fällen die Zustimmung der Hinterbliebenen und sofern die Ausgrabung der Leiche in Frage kommt, auch ein Zeugnis des zuständigen Kreisarztes darüber, daß sanitätspolizeiliche Bedenken nicht entgegenstehen. Kann die Ortspolizeibehörde das eine oder das andere nicht erlangen, so muß die Oeffnung und Ausgrabung der Leiche unterbleiben.

Die Kosten der Obduktion sind, wenn sie von der Ortspolizeibehörde von Amts wegen veranlaßt wird, von dieser, sofern sie auf Ersuchen einer Berufsgenossenschaft vorgenommen wird, von dieser zu tragen.

### Die Genickstarre in Preussen.

Im Jahre 1902 wurden im ganzen Preußischen Staate 125 Fälle von epidemischer Genickstarre gemeldet, die sich auf 25 Regierungsbezirke verteilen. An der Spitze stehen Potsdam, Arnsberg, Berlin, Schleswig. Die zahlreichsten Fälle kamen, wie in den Vorjahren, im Frühjahr, die wenigsten im Herbst vor. Männer wurden etwa $1/4$ mehr als Frauen befallen, das Alter von 5 bis 20 Jahren war weitaus am meisten beteiligt, demnächst wurden Kinder unter einem Jahre befallen. Ueber zwei Drittel der Erkrankungen endigten tödlich, davon 20,3 Prozent erst nach Ablauf der vierten Krankheitswoche. Dreizehn mal wurde die Lumbalpunktion ausgeführt, es ergab sich 10 mal das Vorhandensein Jäger-Weichselbaumscher Doppelkokken in der Rückenmarksflüssigkeit.

Größere Epidemien fehlten ganz; immerhin war in einigen Fällen Ansteckueg ziemlich wahrscheinlich: es erkrankten Geschwister, Nachbarskinder, mehrmals zusammenwohnende Erwachsene.

### Hauterkrankung der Walker.

In einer Versammlung des Walkervereins in Forst i. L. wurde über eine bisher noch nicht bekannte Berufsschädigung der Walker berichtet. Die Krankheit besteht in häßlichen Hautausschlägen, die den Befallenen viele Jahre anhaften und von den Arbeitern auf gewisse Farbstoffe, von anderer Seite auf schlechte Seifen, Oele oder Säuren oder Krankheitskeime in den zu den Stoffen verwendeten Lumpen zurückgeführt werden. Die Forster Aerzte verordneten Salben, die sich jedoch als wirkungslos erwiesen. (?) Durch Hausmittel verschaffen sich die Kranken einige Linderung. Von der Versammlung, an der auch Fabrikanten teilnahmen, wurde beschlossen, die Zahl der Erkrankten festzustellen, und es wurde eine Kommission zur weiteren Verfolgung der Angelegenheit eingesetzt. (Hygien. Volksblatt.)

### Ferienkurse.

Der nächste Zyklus des Berliner Dozenten-Vereins für ärztliche Ferien-Kurse beginnt am 1. März 1904 und dauert bis zum 28. März 1904. Das Lektionsverzeichnis versendet unentgeltlich und erteilt Auskunft Herr Melzer, Ziegelstraße 10/11 (Langenbeck-Haus).

### Neue Ministerialerlasse.

Erlaß vom 16. Dezember betr. Lieferung der Gesetzessammlung an die Kreisärzte.

In die Listen der Gratis-Empfänger der Gesetzessammlung sind die Kreis- und Gerichtsärzte mit einzutragen.

— — vom 2. Dezember 1903 betr. jährliche Einreichung einer Gesamtübersicht über die Apothekenverhältnisse der Regierungsbezirke.

— — vom 16. Dezember 1903 betr. das Verfahren bei Verleihung neuer Apothekenkonzessionen.

Der Erlaß vom 13. Juli 1840 regelt z. Z. die Auswahl der Konzessionsbewerber. Der Minister wünscht nun zu erfahren, wie zurzeit dieser Erlaß gehandhabt wird, inbesondere warum in Einzelfällen höheres Alter nicht als ausschlaggebend erachtet worden, und unter welchen Voraussetzungen auch eine außerhalb der Apotheken zurückgelegte Beschäftigung angerechnet zu werden pflegt, ferner auch wie Punkt 5 und 6 (Nachweis entsprechender Geldmittel und Bevorzugung wegen besonderer Leistungen) gehandhabt werden.

— — vom 30. November 1903 betr. die im Jahre 1902 in Preußen beobachteten Fälle von Genickstarre (S. oben).

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung" erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert.

Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F. Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare, Sonderabdrücke, Inserate und Beilagen an die Verlagsbuchhandlung.

# Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

**Organ für die gesamte Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.**



Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse No. 36.

X. Jahrgang 1904. № 3. Ausgegeben am 1. Februar.

## Inhalt:



## Vorentwurf eines Gesetzes betreffend die Verwahrung gemeingefährlicher Geisteskranker und vermindert Zurechnungsfähiger.

Von

Prof. Dr. **Franz von Liszt**,
Geh. Justizrat.

(Schluß).

### II. Entwurf.

§ 1.

§ 51 St. G. B. enthält folgende Fassung:

Ein Angeschuldigter, welcher zur Zeit der Begehung der Handlung sich in einem Zustand von Bewußtlosigkeit oder krankhafter Störung der Geistestätigkeit befand, durch welchen seine freie Willensbestimmung ausgeschlossen war, ist freizusprechen.

Erscheint der Täter nach dem Gutachten der psychiatrischen Sachverständigen als gemeingefährlich, so hat das Gericht durch besondern Beschluß die vorläufige Verwahrung des Freigesprochenen anzuordnen und zugleich die Akten zur Veranlassung des Entmündigungsverfahrens an die zuständige Staatsanwaltschaft (Z. P. O. § 646, Absatz 2) abzugeben. Gegen den Beschluß ist sofortige Beschwerde ohne aufschiebende Wirkung zulässig. St. P. O. § 352 findet Anwendung.

Die vorläufige Verwahrung erfolgt in besonderen Abteilungen der Strafanstalten und Gefängnisse oder in anderen dazu geeigneten Räumen unter ärztlicher Beaufsichtigung.

Durch rechtskräftige Entscheidung in Entmündigungsverfahren verliert der Beschluß seine Wirksamkeit.

§ 2.

Hinter § 51 St. G. B. werden die folgenden § 51 a und b eingeschoben.

§ 51 a. Ist die Zurechnungsfähigkeit nicht ausgeschlossen, wohl aber erheblich vermindert, so ist die Strafe nach den Grundsätzen des § 57 zu mildern.

Erscheint der vermindert Zurechnungsfähige nach dem Gutachten der Sachverständigen als gemeingefährlich, so hat der Strafrichter durch besondern Beschluß die vorläufige Verwahrung des Verurteilten anzuordnen und zugleich die Akten zur Veranlassung des Entmündigungsverfahrens an die zuständige Staatsanwaltschaft (Z. P. O. § 646 Absatz 2) abzugeben.

Gegen den Beschluß ist sofortige Beschwerde ohne aufschiebende Wirkung zulässig. St. P. O. § 352 findet Anwendung.

Durch die rechtskräftige Entscheidung im Entmündigungsverfahren verliert der Beschluß seine Wirksamkeit.

§ 51b. Ist der Verurteilte straffähig, so wird die vorläufige Verwahrung durch die nach Rechtskraft des Urteils eintretende Vollstreckung der Freiheitsstrafe unterbrochen; sie tritt nach der Strafverbüßung wieder ein, wenn bis dahin das Entmündigungsverfahren noch nicht rechtskräftig erledigt ist.

Ist der Verurteilte nicht straffähig, so wird die Strafvollstreckung ausgesetzt. Die Dauer der vorläufigen Verwahrung wird auf die erkannte Strafe angerechnet. Für die Anrechnung ist St. P. O. § 494 maßgebend.

Die vorläufige Verwahrung erfolgt in besonderen Abteilungen der Strafanstalten und Gefängnisse oder in anderen dazu geeigneten Räumen unter ärztlicher Aufsicht.

§ 3.

Im B. G. B. § 6 wird als Ziffer 4 eingeschaltet:

Ziffer 4. Wer infolge von Geisteskrankheit oder verminderter Zurechnungsfähigkeit als gemeingefährlich erscheint.

§ 4.

B. G. B. § 114 erhält folgende Fassung:

Wer wegen Geistesschwäche, wegen Verschwendung, wegen Trunksucht oder infolge von verminderter Zurechnungsfähigkeit wegen Gemeingefährlichkeit entmündigt, oder wer nach § 1906 unter vorläufige Vormundschaft gestellt ist, steht in Ansehung der Geschäftsfähigkeit einem Minderjährigen gleich, der das 7. Lebensjahr vollendet hat.

§ 5.

Z. P. O. § 680 erhält folgende Fassung:

Die Entmündigung wegen Verschwendung, wegen Trunksucht oder wegen Gemeingefährlichkeit infolge von verminderter Zurechnungsfähigkeit erfolgt durch Beschluß des Amtsgerichts.

Der Beschluß wird nur auf Antrag erlassen.

Auf das Verfahren finden die Vorschriften des § 646, Absatz 1 und der §§ 647, 648, 653, 657, 663 entsprechende Anwendung.

Bei Entmündigung wegen Verschwendung oder wegen Trunksucht findet eine Mitwirkung der Staatsanwaltschaft nicht statt. Bei Entmündigung wegen Gemeingefährlichkeit infolge von verminderter Zurechnungsfähigkeit richtet sich die Mitwirkung der Staatsanwaltschaft nach den Vorschriften der §§ 646 bis 679.

§ 6.

Z. P. O. § 681 erhält folgende Fassung:

Ist die Entmündigung wegen Trunksucht oder wegen Gemeingefährlichkeit infolge von verminderter Zurechnungsfähigkeit beantragt, so kann das Gericht die Beschlußfassung über die Entmündigung aussetzen, wenn Aussicht besteht, daß der zu Entmündigende sich bessern wird.

§ 7.

Wird die Entmündigung wegen Gemeingefährlichkeit infolge von Geisteskrankheit oder verminderter Zurechnungsfähigkeit ausgesprochen, so hat das Gericht die Unterbringung des Entmündigten in eine Heil- oder Pflegeanstalt während der Dauer der Entmündigung anzuordnen.

Für die Durchführung dieser Anordnung hat die zuständige Verwaltungsbehörde Sorge zu tragen. Auf Antrag oder mit Zustimmung des Leiters der Anstalt kann der Untergebrachte durch Anordnung der Verwaltungsbehörde bis auf weiteres seiner eigenen oder einer fremden Familie zur Pflege und Beaufsichtigung überwiesen werden. Während dieses Familienaufenthaltes steht der Entmündigte unter der Oberaufsicht des Anstaltsleiters. Die Verwaltungsbehörde kann jederzeit, wenn Unzuträglichkeiten sich herausstellen, die Anordnung widerrufen und die Zurückführung des Entmündigten in die Anstalt anordnen.

§ 8.

Stellt sich während der Verbüßung einer Freiheitsstrafe heraus, daß der Verurteilte geisteskrank oder vermindert zurechnungsfähig ist, so hat das nach St. P. O. § 494 zuständige Gericht die in den §§ 1 und 2 dieses Gesetzes vorgesehenen Anordnungen zu treffen.

## Kunstdüngerstaub als Ursache von tödlicher Kehlkopfentzündung.

Von

Dr. **Bernträger**-Düsseldorf,

Regierungs- und Medizinalrat.

Ein 40jähriger Ackerer war am 16. Oktober 1903 einen vollen Tag lang beschäftigt, Kunstdünger auf seinem Acker auszustreuen. Bei dem herrschenden starken Winde merkte er, daß ihm viel Kunstdüngerstaub in den Hals kam. Er wurde in der Nacht heiser und bekam bellenden Husten; am folgenden Tage machten sich starke Halsschmerzen geltend. Der Arzt fand am 19. Oktober den Mann schwer krank: große Atemnot, blasscyanotisches Gesicht, kalter Schweiß, erschwerte Atmung, langgezogene Inspiration mit Stridor, jagender kleiner Puls. Kehlkopfspiegelung unmöglich. Die Tracheotomie wurde verweigert, und der Mann starb in der Nacht zum 20. Oktober.

Bei dieser Sachlage mußte Entstehung einer akuten Kehlkopfentzündung, wohl mit Oedem der Glottis, als Folge der intensiven Einatmung von Kunstdüngerstaub angenommen werden, womit der Tod als Folge eines landwirtschaftlichen Unfalles anzuerkennen war.

Ich glaubte diesen Fall, den ich nicht selbst beobachtet, sondern als Obergutachter den Akten entnommen habe, an die Oeffentlichkeit bringen zu sollen, da die Entstehungsursache der tödlichen Kehlkopfentzündung immerhin nicht gewöhnlich ist.

## Die Ausübung der häuslichen Krankenpflege in der Grossstadt.

Von

Dr. **Ernst Joseph**.

Es ist allgemein bekannt, daß die gewaltige Erweiterung in der Therapie der Krankheiten, welche die mannigfachen Errungenschaften der letzten Jahrzehnte gezeitigt haben, nicht zum wenigsten ihren Ausdruck gefunden hat in einer verbesserten Ausgestaltung der Krankenpflege. Die Pflege des Kranken bildet ein notwendiges Substrat in der Behandlung aller Krankheiten, ja, bei einigen stellt sie zweifellos den wichtigsten Faktor der gesamten therapeutischen Maßnahmen dar. Aerztliche Behandlung und Krankenpflege ergänzen sich; der Erfolg des Arztes hängt nur zu häufig von der Pflege ab, welche dem Kranken zuteil wird. Eine gute Pflege kann aber nur von einer gut geschulten und erfahrenen Kraft geleistet werden. Für den Kranken ist es daher beinahe ebenso wichtig, einen guten Pfleger zu haben, wie ärztlich richtig behandelt zu werden. Die Auswahl eines tüchtigen Pflegers bereitet indessen heute noch unvergleichlich mehr Schwierigkeiten, als die eines tüchtigen Arztes. Der vorgeschriebene Bildungs-

gang desselben, die staatliche Prüfung, ferner die in Krankenhäusern oder anderswo erworbene praktische Erfahrung bieten immerhin eine gewisse Gewähr, daß von seiner Seite das geleistet wird, was nach unsern heutigen Erfahrungen und Wissen als zur Heilung geeignet anerkannt ist. In einer anderen Lage befindet sich der Kranke bei der Wahl seines Pflegers. Von dem niederen Heilpersonal haben bekanntlich nur die Hebammen eine genau vorgeschriebene Vorbildung, bezw. eine staatliche Konzession. Masseure und Heilgehilfen werden zwar auch von den zuständigen Medizinalbeamten geprüft und können sich nach Bestehen der Prüfung als approbiert bezeichnen, aber ihr Wissensgebiet ist ein durchaus beschränktes, wie schon aus dem Wortlaut der hierfür üblichen amtlichen Zeugnisse hervorgeht. Außerdem mangelt es der Mehrzahl derselben an praktischer Erfahrung, denn die Vorschriften, gemäß deren die Zulassung zum Heilgehilfenexamen erst nach einem dreimonatigen Uebungskursus in einer Anstalt von mindestens 50 Betten zu erfolgen hat, sind erst in allerletzter Zeit erlassen worden.

Für Krankenpfleger und Pflegerinnen gibt es bis jetzt weder einen gesetzlich vorgeschriebenen Bildungsgang noch eine staatliche Approbation. Es kann sich heute jede Person Krankenpfleger bezw. Krankenschwester nennen, sowohl diejenige, welche einmal einen vierwöchigen Kursus irgendwo durchgemacht hat, wie auch diejenige, welche jahrelang in Krankenhäusern gepflegt hat.

Z. Zt. bedeutet das Wort Krankenpfleger eben nur einen losen Begriff, der in keiner Weise begrenzt ist; und doch wie groß sind bei den mannigfachen Anwendungen des Heilverfahrens, bei der Hygiene und dem Komfort, welche gerade im Krankenzimmer Eingang gefunden haben, die Anforderungen, welche man an diejenige Person stellt, die sich als sachkundig auf diesem Gebiet bezeichnet. Der Umstand, daß aus dem Namen „Krankenpfleger“ oder „Krankenschwester“ nicht zu entnehmen ist, ob die betreffende Persönlichkeit die erforderliche Qualifikation, genügende Kenntnisse und praktische Erfahrung besitzt, daß der Name also keinerlei Garantien bietet, hat sich zu einer großen Kalamität für das leidende Publikum gestaltet.

Gegenwärtig rekrutieren sich die Pflegekräfte, insbesondere die, welche die Krankenpflege im Privathause betreiben, aus den verschiedensten und verschiedenwertigsten Elementen. Man wird sie am zweckmäßigsten in drei Gruppen einteilen. Die erste umfaßt alle diejenigen, welche einer festorganisierten Gemeinschaft angehören; in die zweite Gruppe kommen die freien Pflegevereine, in die dritte endlich die selbständigen Einzel-Pfleger und -Pflegerinnen.

Es würde zu weit führen, sollte hier eine genaue Aufzählung aller der Pflegegemeinschaften gegeben werden, welche zur ersten Gruppe gehören. Ich will mich daher beschränken, dieselbe allgemein zu charakterisieren. Es gehören hierher die Orden und geistlichen Gemeinschaften, welche Krankenpflege betreiben. Die Mitglieder der Orden, insbesondere der katholischen haben sich schon seit Jahrhunderten große Verdienste um die Pflege der Kranken erworben, ja, sie waren früher überhaupt die einzigen, die Krankenpflege trieben. Heute haben sie in vielen Städten Niederlassungen — ich erinnere nur an die barmherzigen Brüder, an die Schwestern der Heiligen Elisabeth, die Ursulinerinnen u. a. — und eine große Anzahl von Brüdern sowohl wie Schwestern widmen sich der Krankenpflege sowohl innerhalb ihrer Anstalt wie im Privathause. Ebenso stellt die evangelische Kirche ein erhebliches Kontingent von Pflegekräften aus ihren Diakonissenhäusern, wie aus den verschiedensten Mutterhäusern, ich nenne z. B. Bethanien. Ferner gehören hierher die in neuerer Zeit gegründeten Stiftungen zur Ausbildung von Schwestern, wie in Berlin die Stiftung der Victoria- und der Augusta-Schwestern. Von entscheidender Bedeutung für die Entwicklung der Krankenpflege ist die Tätigkeit des „Roten Kreuzes“ gewesen, welches in seiner Friedensarbeit ganz besondere Leistungen auf diesem Gebiet, vorzüglich in der Ausbildung von Pflegekräften aufzuweisen hat. Das „Rote Kreuz“ ist gewissermaßen die Zentralstelle und die entscheidende Instanz für alle derartigen Bestrebungen geworden. Eine Reihe gemeinnütziger, in dieser Richtung tätiger Vereine aller Orten bilden bekanntlich das Gefüge, auf dem sich die Zentralorganisation des Roten Kreuzes aufbaut. Ich erwähne den Vaterländischen Frauenverein, die Roten Kreuz-Vereine, die Samariter-Vereine, Sanitätskolonnen u. a. Aus den Mutterhäusern des Roten Kreuzes, des Vaterländischen Frauenvereins gehen ausgezeichnete Schwestern hervor, die in vielen Gegenden des Vaterlandes, insbesonders auf dem Lande segensreich wirken. Während sich so das Rote Kreuz als ein fester, in sich abgeschlossener Bau repräsentiert, ist es das Bestreben vieler anderer auf dem Gebiet der Krankenpflege wirkender Unternehmungen zumal in letzter Zeit geworden, diesem angegliedert zu werden. Durch das im vorigen Jahre in Kraft getretene Gesetz ist dem Roten Kreuz nicht nur ein besonderer Schutz, sondern auch eine besondere Bedeutung beigelegt worden, indem das Recht, sich „vom Roten Kreuz“ benennen zu dürfen, nur denen vorbehalten ist, welche der Organisation desselben angegliedert sind und dem Zentralkomitee vom Roten Kreuz unterstehen.

Bei den wichtigen Aufgaben, welche das Rote Kreuz im Kriegsfall zu erfüllen hat, ist es begreiflich, daß es an die Krankenpfleger und Pflegerinnen, die unter seiner Flagge und seiner Organisation zu Berufspflegern erzogen wurden und wirken, auch in Friedenszeiten ganz besonders hohe Anforderungen stellt. Dieselben finden ihren Ausdruck in den Normativbestimmungen, welche den Pflegschaften zur Bedingung gestellt werden, die der Organisation des Roten Kreuzes angehören bezw. angegliedert werden wollen. Diese Normen erstrecken sich auf die Einrichtung des ganzen Unternehmens, auf die Auswahl der Pflegekräfte, ihre Ausbildung und ihre Verwendung, endlich auch auf die Bereitschaft im Kriegsfall. Nur solche Vereine entsprechen den Anforderungen, welche nicht einen privaten oder Unternehmer-Charakter tragen, vielmehr in ihrem ganzen Aufbau die Bürgschaft der Unabhängigkeit und Uninteressiertheit geben; so sollen diese Vereine z. B. einen Vorstand haben, dessen Mitglieder materiell in keiner Weise an dem Unternehmen partizipieren. Mit der Zugehörigkeit zum Roten Kreuz müssen sie auch in ihrer gesamten Entwickelung und in ihrer Friedensarbeit sich den vom Zentralkomitee ausgehenden Anregungen anzupassen suchen. So sehen wir, daß tatsächlich das Rote Kreuz eine geschlossene Organisation bildet, und ich habe wohl nicht zu Unrecht gesagt, daß es auch auf außerhalb stehende Elemente, welche Krankenpflege üben, in günstiger Weise seinen Einfluß geltend gemacht hat. Es bildet gewissermaßen auch für andere Kreise ein Ansporn, den dort gestellten Anforderungen auch ihrerseits gerecht zu werden. Wie wenig das bisher im allgemeinen der Fall ist, geht aus dem Umstand hervor, daß von allen Berliner Krankenpflege-Vereinen, Heimen, Häusern, oder wie sie sich sonst nennen, z. Zt. meines Wissens nur zwei an das Rote Kreuz angegliedert sind. Warum nur so wenige der Organisation desselben angehören können, wird bald ersichtlich werden, wenn wir uns jetzt der zweiten Kategorie, der pflegetreibenden Elemente zuwenden, den sogen. „freien Vereinen“.

Es ist selbstverständlich, daß der Bedarf an Pflegekräften,

besonders in großen Städten, nur zum kleinsten Teil mit solchen Kräften gedeckt werden kann, welche einer kirchlichen oder anderen Organisation, wie sie vorhin erwähnt wurden, angehören. Die Privatvereine sind mithin ein Bedürfnis, und man tut wohl nicht unrecht, wenn man sagt, daß der größte Teil der häuslichen Pflegen, die in einer Großstadt geleistet werden, in ihren Händen ruht. Sie stellen somit den wichtigsten Faktor der häuslichen Krankenpflege dar und den, der die genaueste Beachtung verdient. Sehr charakteristisch für die Entwickelung des Krankenpflegewesens in Berlin ist die Tatsache, daß von der großen Anzahl jetzt bestehender Vereine nur ganz wenige, vielleicht $^1/_{20}$, auf eine Lebensdauer von 20 Jahren und länger zurückblicken. Die Mehrzahl derselben ist überhaupt erst in den letzten zehn und fünf Jahren entstanden. Vor 20 Jahren hatte Berlin nur wenige freie Pflegevereine, heute gibt es gewiß 60 bis 70 derartige Unternehmungen. Das Anwachsen der Einwohnerzahl steht also in gar keinem Verhältnis zur Vermehrung dieser Vereine. Die Gründe dafür liegen auf der Hand; einmal ist tatsächlich das Bedürfnis nach Krankenpflege ein weit größeres als früher; anderseits aber ist die Ausübung dieses Gewerbes an keine Schranke und kein Hindernis gebunden.

Aeußerlich repräsentieren sich uns die Vereine in der verschiedensten Form. Bald nennen sie sich Heim oder Haus in Verbindung mit irgend einem Frauennamen, z. B. Agathenheim, Amalienheim, Augustahaus u. s. w. oder sie nennen sich Verein der Schwestern der und der Straße, von dem und dem Jahre u. a. m. Fast durchweg charakterisieren sie sich als Privatunternehmungen; wir finden unter ihnen kaum ein Institut, welches eine unabhängige Verwaltung mit Vorstand oder Generalversammlung hat.

Eine Persönlichkeit ist sozusagen meist die Unternehmerin, Besitzerin; sie mietet eine Wohnung, engagiert die Schwestern, vertritt das Unternehmen nach außen, macht Propaganda dafür, verteilt die Pflegen unter die Schwestern u. s. w. Die Stellung der Schwestern dieser Unternehmerin gegenüber ist eine verschiedene. Man muß unter diesen Vereinen zwei Gruppen unterscheiden. Bei der ersteren, welches die kleinere ist, stehen der Vorsteherin selbst die Pflegegelder zu, dafür muß sie die Schwestern ernähren, beköstigen und besolden. Sie trägt das Risiko des Unternehmens somit allein. Bei der zweiten Gruppe gehören die Pflegegelder den Schwestern, sie zahlen an die Vorsteherin nur eine bestimmte Monatsgebühr, meist 25 Mark für Miete und allgemeine Ausgaben. Pflegen sie nicht, so sind sie gewissermaßen bei der Vorsteherin im Pensionat, d. h. sie wohnen da und nehmen ihre Mahlzeiten dort ein gegen bestimmte Bezahlung. Für alles müssen sie selbst sorgen. Bei dieser Gruppe hat die Besitzerin kaum ein finanzielles Risiko zu tragen; denn sind die Schwestern wenig beschäftigt, so ist es nur ihr eigener Schade. Bei dem großen Angebot an Pflegekräften ist übrigens auch schnell, wenn eine Schwester aus irgend einem Grunde, z. B. wegen ungenügender Beschäftigung das Heim verläßt, für Ersatz gesorgt. Gegen Verluste von seiten der Schwestern pflegen sich die Besitzerinnen durch Erhebung eines Eintrittsgeldes zu sichern.

Die Vorsteherinnen des Unternehmens arbeiten gewöhnlich selbst nicht, sie sind überhaupt nur zum Teil ehemalige Schwestern, meist Frauen, welche sich damit eine Existenz gründen wollen, aus den verschiedensten Gesellschaftsschichten hervorgegangen.

Schon hieraus ist ersichtlich, daß sich bei der Beurteilung der Güte und Leistungsfähigkeit der einzelnen Vereine mancherlei Schwierigkeiten ergeben, und daß es großer Sachkenntnis und Erfahrung bedarf, um sich bei dieser Verschiedenartigkeit ein zutreffendes Urteil bilden zu können. Wo eine Flur so üppig wuchert, wie heute in der Großstadt das Pflegevereinswesen, ist natürlich auch manch Unkraut darunter. Eine Unternehmerin z. B., welche selbst gar keine Fachbildung besitzt und deren Persönlichkeit weder in Bezug auf Bildung noch Lebensanschauung eine kritische Prüfung verträgt, dürfte kaum geeignet sein zur Beurteilung der Qualifikation einer Person, welche sich zur Aufnahme in den Verein meldet. So ist es denn auch nicht zu verwundern, wenn Pflegerinnen, welche diesen Namen absolut nicht verdienen, die keine praktische Ausbildung hinter sich haben, vielleicht nur einmal ein paar Wochen Wärterin oder dergl. waren, deren moralische Eigenschaften womöglich noch höchst fragwürdig sind, als Schwestern fungieren und in die Familien zur Privatpflege kommen. In den Statuten dieser freien Vereine, über welche die Mehrzahl derselben verfügt, die sich untereinander aber mit ziemlicher mathematischer Genauigkeit ähneln, so daß man bei den meisten Vereinen von einer individuellen Gestaltung der Organisation kaum sprechen kann, heißt es zwar gewöhnlich: Angenommen werden nur Personen, welche einen moralischen Lebenswandel geführt und eine genügende theoretische und praktische Ausbildung genossen haben. Manche verlangen auch ausdrücklich ein-, zwei-, ja dreijährige Krankenhaustätigkeit.

Aus der Verschiedenheit der Anforderungen könnte man schon wiederum einen Schluß ziehen auf die Verschiedenheit der Leistung dieser Vereine. Aber werden denn überhaupt immer die statutenmäßigen Bedingungen dem Sinne nach bei der Annahme der Schwestern berücksichtigt? Wie dehnbar ist der Begriff „genügende, praktische Ausbildung"? Eine Vorsteherin, die selbst z. B. wenig Ahnung von Krankenpflege hat, hält es vielleicht schon für genügend, wenn jemand einige Monate bei einem beschäftigten Spezialarzt in der Poliklinik assistiert hat oder einige Zeit Wärterin einer Anstalt war, während es bei der subtilen Art, wie wir heute in der Krankenpflege individualisieren, geradezu ein unbedingtes Bedürfnis ist, nicht genügend ausgebildete Elemente von der Pflege im Privathause fern zu halten. Leider bieten indessen, wie aus dem Vorgehenden ersichtlich ist, die freien Pflegevereine nicht durchweg die nötigen Garantien für die Leistungsfähigkeit ihrer Schwestern.

Ein weiteres Moment, welches das freie Pflege-Vereinswesen häufig ungünstig beeinflußt, ist die soziale Stellung der Schwestern. Mit Lust kann eine Pflegerin nur dann ihrem schweren Beruf nachgehen, wenn sie von äußerer Sorge verschont ist. Dieses trifft indessen bei den Schwestern der freien Pflegevereine meist nicht zu. Ihre Lebensbedingungen sind häufig nicht solche, daß sie ihre Existenz als gesichert ansehen können. Sind die Schwestern mit Gehalt angestellt, arbeiten sie ja nur für ihre Unternehmerin. Diese hat natürlich ein lebhaftes Interesse daran, daß die Schwester möglichst viel pflegt, denn sie befindet sich desto besser, je mehr Pflegegelder eingehen. Es fehlen daher häufig die Garantien für genügende Ruhepausen, Erholung und Urlaub. Die Abhängigkeit von der Besitzerin erscheint bisweilen nicht nur drückend, sondern ist auch eine Gefahr für die Schwestern. Bei der zweiten Gruppe der Vereine ist das Abhängigkeitsverhältnis zwar weniger fühlbar, dafür haben die Schwestern aber auch mit einer größeren Labilität ihrer Einnahmen zu rechnen, da diese der Inanspruchnahme des Vereins proportional sind. Hier sind somit die Garantien für eine Existenz, für ein gesichertes Einkommen nicht immer vorhanden. Fraglos hat hier die Schwester ein größeres Interesse an dem ganzen Unternehmen, weil sie sich bewußt ist, daß ihre Existenz von der Prosperität des Unternehmens mit abhängt und daß das Renommé des Vereins unmittelbar beeinflußt wird von dem Vertrauen, welches

das Publikum auf Grund der Leistungen der Schwestern diesem entgegenbringt. Hier besteht also ein größeres Gegenseitigkeitsverhältnis, sowohl der einzelnen Schwester zur Vorsteherin, wie auch der Schwestern untereinander, und ein derartiges Verhältnis ist immer ein Ansporn, welcher Organisation und Geist des Unternehmens günstig zu beeinflussen vermag. Ich gebe daher denjenigen Vereinen, bei denen den Schwestern die Pflegegelder zustehen, allgemein den Vorzug und halte diese Organisation für die gesündere.

Wenn auch die großen Ordensgemeinschaften ihren Mitgliedern keine direkten Vorteile, keine Einnahmen bieten, so geben sie ihnen doch einen ganz anderen Rückhalt. Ihre Organisation ist eine derartige, daß sie vor jeder Ausnützung, vor jeder nicht zu rechtfertigenden Inanspruchnahme ihrer Arbeitskraft geschützt sind. Sie sorgen für sie bei Krankheit, Invalidität und Alter. Anders steht es bei den freien Pflegevereinen. Hier haben die Schwestern natürlich keine Alters- oder Invaliditätsversorgung, sie müßten sich denn gerade selbst versichern, wie es jetzt seitens der vor einiger Zeit ins Leben gerufenen Berufsorganisation der Krankenpflegerinnen Deutschlands angestrebt wird. Gewöhnlich ist für die Schwestern nicht einmal im Krankheitsfall gesorgt, ja manche Institute haben in ihren Statuten ausdrücklich die Bestimmung, daß bei längerer Krankheit die Schwester im Hause nicht gepflegt werden kann. Und nun bedenke man die Gefahren, welche der Beruf einer Schwester in sich birgt, der sie bekanntlich mehr als jeden anderen Menschen der Erkrankung aussetzt. Die Pflegerin muß m. E. unbedingt die Gewißheit haben, daß für sie gesorgt ist, wenn sie erkrankt. Leider ist dies aber bei den Privatvereinen meist nicht der Fall.

Aus dem, was ich eben gesagt habe, kann man ersehen, daß im freien Pflegevereinswesen mancherlei Mißstände herrschen. Und ist es nicht auch natürlich, wenn man bedenkt, daß wir es hier mit den verschiedenartigsten Organisationen und den verschiedenwertigsten Pflegeelementen zu tun haben? Wir dürfen darum nicht erstaunt sein, wenn hin und wieder aus dem Publikum Klagen laut werden über Vereinsschwestern, die ihren Beruf nicht genügend verstehen, oder sich moralisch als wenig gefestigt gezeigt haben, während man andererseits wieder Pflegekräfte findet, die in ausgezeichneter Hingebung ihrer Beschäftigung nachgehen und durch jeden Handgriff bedeuten, daß sie über die nötige Erfahrung und Sachkenntnis verfügen. So bildet es heute einzig und allein eine Vertrauenssache, aus welchem Verein und welche Schwester ich mir zur Pflege nehme; das Vertrauen kann der Arzt aber erst dann gewinnen, wenn er die Tüchtigkeit des Vereins und seiner Schwestern selbst erprobt hat.

Mit der dritten Kategorie bin ich schnell fertig. Hierher gehören, wie oben erwähnt, die Einzel-Pfleger und -Pflegerinnen, welche auf eigene Faust ihren Beruf ausüben. Diese Personen unterliegen in keiner Weise irgend welcher behördlichen oder nur fachmännischen Beurteilung in ihrer Tätigkeit. Die in einen Verein eintretende Schwester muß wenigstens ihre Zeugnisse vorzeigen, welche über ihren Ausbildungsgang und über ihre Leistungen Aufklärung geben und von dem Ermessen der Vorsteherin hängt es immerhin noch ab, ob diese als hinreichend zur Ausübung des Berufes inmitten des Vereins angesehen werden. Bei der Annahme wird schließlich doch in jedem Falle eine gewisse Prüfung statthaben müssen, weil von jedem einzelnen pflegenden Mitglied das Renommee des Vereins abhängt. Die Einzelpflegerin dagegen ist keinem Rechenschaft schuldig. Will sie Kundschaft haben, bedarf sie freilich in erster Linie der Unterstützung und Empfehlung des Publikums und mehr noch der Aerzte. Die Inanspruchnahme des Einzelpflegers ist demnach lediglich von dem Vertrauen abhängig, welches er sich durch seine Leistungen erworben hat. Daß unter diesen die verschiedenartigsten Elemente vorhanden sind, ist selbstverständlich. Neben Schwestern, die jahrelang in Krankenhäusern angestrengt tätig gewesen sind, haben wir auch solche Personen, die nur kurze Zeit irgendwo einmal Wärterdienste geleistet haben. Naturgemäß stellen hierzu auch ein großes Kontingent diejenigen Schwestern, die früher einer Organisation oder einem Privatverein angehörten, indessen später freiwillig oder auch unfreiwillig ausgeschieden sind. Daß derartige Pflegekräfte nicht ohne weiteres das Vertrauen des Publikums verdienen, ist offenkundig. Jedenfalls ist es notwendig, daß jeder, der sich eine solche freie Privatpflegerin nimmt, vorher genügend orientiert ist über ihre Leistungen und sonstige Qualifikation, will er die Sicherheit haben, daß die Pflege von sachkundiger und zuverlässiger Hand ausgeübt wird.

Meine bisherigen Ausführungen haben nicht nur die Verschiedenartigkeit derjenigen Elemente gezeigt, welche häusliche Krankenpflege ausüben, sondern auch die Ursachen dieser Erscheinung bereits erkennen lassen. Diese sind die mangelnde Organisation des Standes und die fehlende staatliche Aufsicht. Von seiten der Aerzte sind wohl Versuche gemacht worden, hier bessernd einzugreifen. Man hat Krankenpflegenachweise eingerichtet, wie z. B. in Berlin den Nachweis der Rettungsgesellschaft. Diese Nachweise stellen unter den jetzigen Verhältnissen indessen nur eine Bequemlichkeit für das Publikum dar, sich schnell eine Pflegerin besorgen zu können, sie werden indessen niemals die sichere Garantie übernehmen können für die Leistungfähigkeit der Empfohlenen, weil die unzweideutigen Fähigkeitsausweise, deren man zu einem richtigen Urteil bedarf, nach Lage der Sache nicht zu beschaffen sind. Auch von der Regierung, welche hier einzig und allein verbessernd eingreifen kann, sind diese Mißstände nicht verkannt worden und wie man hört, ist schon seit längerer Zeit eine gründliche Reorganisation des Krankenpflegestandes ins Auge gefaßt auf der Basis, daß die Ausübung dieses Gewerbes ähnlich wie das der Aerzte oder der Hebammen von dem Bestehen einer staatlichen Prüfung nach Absolvierung eines bestimmt vorgeschriebenen Studienganges abhängig gemacht wird. — Wenn der Staat aber den Weg betritt, auf gesetzgeberischem Wege hier Wandel zu schaffen, so hat er natürlich anderseits auch die Verpflichtung, für Gelegenheit zur Ausbildung zu sorgen. Bei der großen Menge derjenigen, die sich heute der Krankenpflege widmen und bei dem großen Bedarf, der auch tatsächlich nach Pflegekräften vorhanden ist, würde man nicht umhin können, Unterrichtsanstalten zu schaffen für diese Ausbildung und bestehende Krankenanstalten zu designieren, an welchen die Pflegekräfte nach einem bestimmt vorgeschriebenen Plane die einzelnen Fächer der Krankenpflege praktisch erlernen. Die Dauer des theoretischen Studiums wie der praktischen Uebungen müßte genau festgelegt werden. Nicht alle größeren Anstalten wären ohne weiteres in der Lage, Schwestern auszubilden oder gar Schwesternschulen zu errichten. Von vorneherein ausgeschlossen sind wohl die konfessionellen Ordenshäuser; auch wird die Frage Schwierigkeiten machen, ob die Ausbildung in diesen Stätten ohne weiteres Dispens von der staatlichen Approbation bedingt. Man wird m. E. nicht umhin können, die Schwesternschulen dieser altehrwürdigen Orden, welche in früheren Jahren einzig und allein die Vertreterinnen der Krankenpflege waren und sich unzählige Verdienste um die leidende Menschheit erworben haben, schon aus kulturellen Gründen von der staatlichen Approbation zu befreien und sozusagen hors de concours zu stellen. Ob und wieweit die Einmischung des Staates in

den Bildungsgang der dort herangezogenen Pflegekräfte erforderlich und durchführbar ist, bedarf wohl genauer Prüfung. Und was man den großen geistlichen Ordensgemeinschaften zubilligt, werden auch neuere Mutterhäuser für ihre Schwesternschaft mit Recht beanspruchen. Schwesternhäuser, wie z. B. die vom Roten Kreuz oder der Victoria-, Augusta-Schwestern sind durchweg Musteranstalten und müssen wohl ebenso behandelt werden, wie jene Ordensschulen. Aber weiterhin noch! Die Diakonissinnen und Ordensschwestern pflegen ja nicht nur in ihren Häusern, sodern vielmehr noch in Außenpflege. Wie nun, wenn eine ehemalige Diakonissin oder Ordensschwester austritt und zur freien Pflege übergeht! muß sie dann noch die staatliche Approbation erwerben, nachdem sie bisher infolge ihrer Zugehörigkeit zur Ordensgemeinschaft einer solchen nicht benötigte? Ich wollte hiermit nur zeigen, daß sich doch mancherlei Schwierigkeiten einer einheitlichen staatlichen Organisation und allgemeinen gesetzlichen Regelung auf diesem Gebiete entgegenstellen. Indessen sind dieselben keineswegs unüberwindlich. Meines Erachtens wäre die Grundlage für eine staatliche Regulierung des Krankenpflegewesens darin zu suchen, daß jegliches Pflegepersonal, welches außerhalb eines ärztlich geleiteten Krankenhauses ohne Zugehörigkeit zu einem Ordens- oder anerkannten Mutter- oder Pflegehaus berufsmäßig Kranke pflegt, unter dauernde medizinalpolizeiliche Aufsicht gestellt wird, genau so wie die Hebeammen. Pfleger und Pflegerinnen müßten zur freien Ausübung ihres Gewerbes eines amtlichen Zeugnisses bedürfen, dessen Erteilung von dem Bestehen einer mündlichen und praktischen Prüfung abhängig gemacht wird. Die Meldung zur Prüfung dürfte nur denen gestattet werden, welche den vorgeschriebenen theoretischen und praktischen Bildungsgang durchgemacht haben, körperlich gesund sind und gegen deren Lebensführung sich nichts einwenden läßt. Vielleicht würde es sich auch empfehlen, für gewisse Fälle die amtlichen Zeugnisse der besonderen Qualifikation entsprechend zu spezialisieren. So z. B. daß ein Pfleger, der jahrelang nur in Irrenanstalten gepflegt hat, allein auf Grund dieser Ausbildung nur die Qualifikation zum Pfleger für Geisteskranke erhält. Dispens von der Prüfung müßten wohl diejenigen Schwestern und Pfleger bekommen, welche längere Zeit einem Ordens- oder Mutterhause angehörten und sich nunmehr der freien Pflege widmen wollen, sofern sie ein Zeugnis ihrer Anstalt vorlegen, aus welchem ersichtlich ist, daß sie genügend ausgebildet und erfahren sind und ihr Abgang nicht aus Gründen erfolgte, welche ihre Zuverlässigkeit im Pflegedienst fragwürdig erscheinen lassen. Schließlich würde es sich als notwendig erweisen, wie ich bereits vorher angedeutet habe, das gesamte Pflegepersonal dauernd unter die Aufsicht der Medizinalbehörde zu stellen. Aber auch im sozialen Sinne sollte der Staat hier helfend Hand anlegen, indem eine gesetzliche Versicherung für Krankheit, Alter und Invalidität den Pflegenden eine wichtige Sorge abnimmt. Die Kosten der Versicherung werden in vielen Fällen aus den Fonds der Mutterhäuser und Stifte bestritten werden können. Aber aber auch die Privatwohltätigkeit, welche diesem Stand gegenüber niemals versiegen wird, mag ihr Scherflein beitragen, um denen, welche sich für ihre kranken Mitmenschen aufopfern, die Kosten für diese Versicherung nach Möglichkeit abzunehmen.

Die Fürsorge und die Aufsicht, welche der Staat den Krankenpflegern angedeihen lassen wird, kann nur wesentlich dazu beitragen, das Niveau des Standes zu heben und zweifelhafte Elemente aus demselben zu eliminieren. Man kann daher nur dringend dazu raten, daß die Staatsregierung diesen Weg der gesetzlichen Regelung betritt, er wird ohne Zweifel zum Segen führen für die Pflegenden, wie für die pflegebedürftige Menschheit.

---

## Finniges Rindfleisch.

Von

Dr. H. **Kornfeld**-Gleiwitz.

Wegen wissentlichen Verkaufs amtlich für finnig erklärten Rindfleisches, das vorher nicht der Behandlung mit Eis bezw. dem Einpökeln unterworfen war, wurde der Fleischer X. von der Strafkammer hier verurteilt. Bei der Begutachtung führte Verf. an, daß — abgesehen von Bandwurm — eine besonders große Gefahr in dem Genuß rohen, finnigen Fleisches darin liege, daß sich durch denselben ausnahmsweise auch Finnen im Körper entwickeln und durch Festsetzung im Auge, im Gehirn sehr schwere Folgen veranlassen können. Auf Befragen erklärte er noch, daß seines Wissens nicht bloß die Schweinefinne, sondern auch die Rinderfinne diese Folgen haben könne. Hierzu sei hier bemerkt, daß in den Lehrbüchern kein Fall von Cysticercus der taenia saginata aufgeführt ist. Tatsächlich müßte man daraus schließen können, daß der Genuß von finnigem Rindfleisch zwar Bandwurm erzeugen, nicht aber zur Entwickelung von Cysticercus führen kann. Die Möglichkeit kann aber doch nach Verf.'s Ansicht nicht bestritten werden. Jedenfalls bedarf das Problem, weshalb noch kein Cysticercus der taenia saginata beim Menschen gefunden wurde, der Aufklärung. Die Erklärung, daß die Eier der Taenie durch rückläufige Darmbewegungen in den Magen gelangen und hier nach Auflösung der Schale durch den Magensaft ein Freiwerden der Cysticerken erfolgt, ist, seines Wissens, verlassen. Die Möglichkeit, daß mittels der beschmutzten Finger Eier durch den Mund in den Magen kommen, besteht ja bei T. solium wie der mediocanellata. Ein Unterschied in der Beschaffenheit der Schale der Eier ist nicht festgestellt, wohl auch sicher auszuschließen. Es bleibt also nur übrig, anzunehmen, entweder, daß die Nahrungsmittel des Menschen nicht durch Eier des Rinderbandwurms verunreinigt werden, wohl aber gelegentlich durch solche des Schweinebandwurms, oder daß bei den Beobachtungen über Cysticerken im Menschen nicht immer genau konstatiert worden ist, ob Hakenkränze vorhanden waren, eventuell dies wegen der Veränderung der Cysticerken nicht mehr festgestellt werden konnte.

---

## Aus der Praxis der Berufsgenossenschaften.

### Vortäuschung eines Augenleidens als Unfallfolge. Bestrafung wegen Betrugs.

**(Berufsgenossenschaft der Gas- und Wasserwerke.)**

Ein Gasanstaltsarbeiter S. wurde vor einigen Monaten von der Strafkammer eines Landgerichts wegen Betruges unter Auferlegung der Kosten zu sechs Monaten Gefängnis verurteilt, weil er unter Vortäuschung körperlicher Leiden, insbesondere eines Augenleidens und durch die Behauptung, daß dieselben auf einen im Betriebe erlittenen Unfall zurückzuführen seien, den Versuch gemacht hatte, Rente zu erlangen. Die Höhe dieses Strafmaßes ist gewiß bemerkenswert, zumal der Angeklagte seinen Zweck gar nicht erreicht hatte. Der Berufsgenossenschaft waren indes durch eigene Ermittelungen sowie durch das schiedsgerichtliche Verfahren nicht unerhebliche Kosten erwachsen. Bei dem allgemeinen Interesse, welches der Fall zweifellos haben wird, sei er hier in seinen wesentlichsten Punkten mitgeteilt.

Tatsächlich hatte der Angeklagte einen Betriebsunfall erlitten. Bei einer Gasexplosion hatte er leichte Verbrennungen im Gesicht davongetragen. Eine Beschädigung der Augen war abgesehen von einer leichten Verbrennung der Lidhaare nicht festgestellt und ursprünglich auch nicht behauptet. Nach einwöchiger ärztlicher Behandlung waren die Brandwunden fast völlig geheilt und Verletzter konnte seine Arbeit wieder aufnehmen. Erst einen Monat später fing er an, über Kopfschmerzen, Schwindelgefühl und über Krankheitserscheinungen an den Augen zu klagen. Aerztlicherseits konnte indes kein Anhaltspunkt für solche Klagen gefunden werden, insbesondere ergab die von dem betreffenden Sektionsvorstand der Berufsgenossenschaft, an den sich Verletzter mit Rentenanspruch gewendet hatte, veranlaßte Untersuchung der Augen durch einen Spezialarzt völlig normale Verhältnisse. Einer ferneren Aufforderung der Berufsgenossenschaft, sich in einer ihm bezeichneten (Dr. M.'schen) Augenheilanstalt eingehend untersuchen zu lassen, kam S. nicht nach, er gab vielmehr wissentlich unwahr an, Dr. M. halte eine Anstaltsbehandlung wegen eingetretener Besserung nicht für erforderlich. Gleichwohl sei er infolge des Unfalls völlig erwerbsunfähig. Auch hinsichtlich der anderen Klagen (Kopfschmerz, Schwindel) hatten weitere ärztliche Untersuchungen ein negatives Ergebnis. Die Berufsgenossenschaft lehnte daher mit Rücksicht hierauf und wegen der Weigerung des Verletzten, sich in die Augenheilanstalt zu begeben, die Entschädigungspflicht ab.

Das Schiedsgericht, an welches sich S. mit der Berufung hiergegen wendete, beschloß, ihn zu längerer Beobachtung der Dr. M.schen Augenklinik zu überweisen. Diesem Beschluß kam er nunmehr nach. Er wurde daselbst fünf und eine halbe Woche beobachtet.

Während seines Aufenthaltes in der Klinik blieb er fortgesetzt bei seinen Behauptungen, daß er infolge des Unfalls schlechter sehe, wie früher, lichtscheu geworden sei, an Kopfschmerzen und Entzündung der Augen leide. Die Bindehaut der unteren Uebergangsfalte war bei ihm immer noch geschwollen und gerötet und zwar wie früher einmal mehr und einmal weniger.

Der Gutachter Dr. M. stellte nun zunächst fest, daß von Lichtscheu bei S. keine Spur vorhanden war, da dieser ohne seine blaue Brille am Fenster mit dem Gesichte gegen die Sonne gewandt sitzen konnte, ohne daß er mit den Augen zwinkerte oder daß diese ihm tränten.

Ferner ermittelte der Arzt mit Sicherheit, daß die Angabe des S., er sehe seit dem Unfalle schlechter wie früher, wissentlich unwahr war. Während der Verletzte vor dem Unfalle eine vorzügliche Sehkraft der Augen gehabt haben wollte, wollte er seit dem Umfalle nur noch $^{5}/_{25}$ Sehschärfe haben, wie er durch seine Angaben bei verschiedenen von dem Gutachter mit ihm angestellten Versuchen, insbesondere auch bei der sogenannten Spiegelprobe bekundete. Bei dieser mußte der Angeklagte in einen Spiegel sehen und dann angeben, was er durch den Spiegel sah. Durch einen solchen sieht man die sich in ihm abspiegelnden Gegenstände um die Hälfte schlechter als man sie sieht, wenn man das Auge unmittelbar auf die betreffenden Gegenstände richtet. Bei der von M. mit dem Angeklagten vorgenommenen Spiegelprobe wollte dieser nun nur so gut sehen, wie es bei der von ihm behaupteten Sehschärfe seiner Augen möglich war. Erst als der Gutachter die Sehkraft des Angeklagten mit dem sogenannten Siemenschen Apparat zur Entlarvung von Simulanten prüfte, wurde der Angeklagte überführt, daß er wissentlich angab, schlechter sehen zu können, als es in Wirklichkeit der Fall war. Bei dem Siemenschen Apparat mußte der Angeklagte durch grüne Gläser sehen, durch die man dreimal so schlecht sieht, wie mit dem bloßen Auge. Dabei ergab sich, daß der Angeklagte volle Sehschärfe hatte.

Schließlich stellte Dr. M. fest, daß die Bindehautschwellung an den Augen des Angeklagten von diesem künstlich erzeugt war. Dies konnte schon deshalb nicht zweifelhaft sein, weil es nur auf künstlichem Wege zu erreichen ist, daß nur die Bindehaut der unteren Uebergangsfalte und nicht auch die Bindehaut der oberen Uebergangsfalte sich rötet und anschwillt, weil insbesondere eine durch eine Gasflamme hervorgerufene Verbrennung der Bindehaut der unteren Uebergangsfalte für sich allein ein Ding der Unmöglichkeit ist. Diese Gewißheit fand der Gutachter noch dadurch bestätigt, daß die Bindehautschwellung, die beim Angeklagten beobachtet wurde, dann stets erheblich nachgelassen hatte und keine Spur von Sekret aufwies, wenn dem Angeklagten, was während seines Aufenthaltes in der Klinik öfter geschah, des Nachts über die Augen mit einem Kollodiumverband verbunden worden waren. Hätte die Schwellung in Verbrennung oder dergleichen einen natürlichen Grund gehabt, so wäre sie durch das Verbinden der Augen statt besser schlimmer geworden und hätte sie zudem Absonderung gezeigt. Den schlagendsten Beweis dafür, daß die Schwellung vom Angeklagten künstlich erzeugt war, lieferte endlich der Umstand, daß eines Tages der Assistenzarzt des Dr. M. in der unteren Uebergangsfalte des rechten Auges des Angeklagten ein weißes, mohnkorngroßes hartes Korn fand. Dieses hatte der Angeklagte offenbar absichtlich in das Auge gebracht, um die Rötung und Schwellung zu veranlassen. Wäre das Korn dem Angeklagten, wie er glauben machen will, bei dem Unfalle am 24. April 1901 in das Auge geraten, so wäre es zweifellos schon früher von einem der Aerzte, die die Augen des Angeklagten untersucht haben, gefunden worden.

Bezüglich aller vom Angeklagten vorgeschützten Augenbeschwerden hält es der Gutachter Dr. M. mit Rücksicht auf die Geringfügigkeit der Brandwunden, die sich der Angeklagte bei dem Unfall zugezogen hat, für ausgeschlossen, daß diese Beschwerden eine Folge der Verbrennung infolge der Gasexplosion sein konnten.

Auf Grund seiner Ermittelungen gab Dr. M. dem Schiedsgericht gegenüber sein Gutachten dahin ab, daß der Angeklagte ein Simulant und durch die Verbrennung vom 24. April 1901 in seiner Erwerbsfähigkeit nicht im geringsten beschränkt sei. Darauf wurde die Berufung des Angeklagten gegen den Bescheid der Berufsgenossenschaft vom 22. Oktober 1901 durch Urteil des Schiedsgerichts vom 24. März 1902 als unbegründet zurückgewiesen. Dieses Urteil ist rechtskräftig geworden.

In dem eingehend begründeten Urteil der Strafkammer ist in dem geschilderten Verhalten des Angeklagten der Tatbestand des Betruges und eine Schädigung der Berufsgenossenschaft darin gefunden worden, daß derselben durch die infolge des Betruges des Angeklagten stattgehabten Ermittelungen u. s. w. große Kosten erwachsen sind. In dem Strafurteil heißt es am Schluß:

Der Angeklagte war deshalb aus § 263 St. G. B. zu bestrafen. Trotz seiner bisherigen Straflosigkeit erschien in Anbetracht der schweren Schädigung von Treu und Glauben und der großen Kosten, die er der gemeinnützigen, sozialen Zwecken dienenden, Berufsgenossenschaft durch sein Gebahren verursacht hat, unter Nichtannahme mildernder Umstände eine Gefängnisstrafe von 6 Monaten am Platze.

# Referate.

## Sammelbericht.

### Bericht über die augenärztliche Literatur in ihrer Beziehung zur Sachverständigentätigkeit für das zweite Halbjahr 1903.

Von Prof. Dr. P. Silex und Dr. Paul Cohn-Berlin.

I. Unfallkunde und Invaliditätswesen.

1. **Pfalz,** Die Netzhautablösung als Unfallfolge (Zeitschr. f. Augenheilk., Okt. 1903).

2. **Scheer,** Glaukom infolge eines Unfalls (Zentralblatt f. prakt. Augenheilk., Juli 1903).

3. Rekursentscheidung 1985 des Reichs-Versicherungsamts (Ref. in der Zeitschr. f. Augenheilk. X., 2. Dr. Junius).

Nach Pfalz (1) ist die Frage nach dem Zusammenhang zwischen Unfall und Netzhautablösung in manchen Fällen sehr schwer zu beantworten. So hatte z. B. ein 52jähriger Heizer bei einer nicht besonders anstrengenden Arbeit plötzlich einen Schatten vor dem linken Auge bemerkt. Die entstandene Netzhautablösung wurde von dem behandelnden Arzt als Unfallfolge angesprochen, und 20 Prozent Erwerbsbeeinträchtigung angenommen. Der Mann war damit nicht zufrieden, da er zum Fabrikarbeiter überhaupt nicht mehr tauglich sei, und beanspruchte Vollrente. In seinem ein Vierteljahr später abgegebenen Gutachten stellte Verf. fest, daß eine Netzhautablösung überhaupt nicht mehr vorlag. Es bestanden Hornhautflecke, Myopie und Astigmatismus höheren Grades mit zugestandener Sehschärfe von $^3/_{20}$. Das zweite Auge war normal. Es wurde also eine Einbuße in dem Erwerbswert des Gesamtsehvermögens verneint, und die Frage der geringen Verminderung des von früher her nicht großen erwerblichen Sehwertes des linken Auges nach der Ablösung offen gelassen. Hat nun aber überhaupt eine Unfallfolge vorgelegen oder nicht? Zweifellos hat infolge seines Baues das linke Auge eine Veranlagung zur Netzhautablösung gehabt. Diese ist bei einer stärkeren Körperarbeit eingetreten, ohne daß diese Arbeit den Begriff „Unfall“ in sich geschlossen hätte. Ruht die Arbeit, kann Heilung eintreten wie im vorliegenden Fall. Wird sie wieder aufgenommen, so kann bei jeder gesteigerten Anstrengung sich ein Rückfall einstellen. Daraus würden sich, falls die erste Ablösung als Unfallfolge anerkannt würde, folgende eigenartige Fragestellungen ergeben: 1. Darf Patient überhaupt noch arbeiten? Oder ist ihm zuzumuten, wieder zu arbeiten, obwohl mit Sicherheit ein Rückfall zu erwarten ist, der ihn zwingt, auf die Funktion des linken Auges dauernd zu verzichten? 2. Wenn Patient die Arbeit wieder aufnimmt und eine neue Ablösung bekommt, ist diese dann — gesetzt, die erste sei als „Unfall“ anerkannt — ein neuer „Unfall“ oder eine Verschlimmerung des ersten? Diese Fragen sind praktisch wichtig wegen etwaiger Regreßklagen einer Berufsgenossenschaft gegen die andere bei Berufswechsel.

Die Ansprüche des Mannes wurden im übrigen vom Schiedsgericht abgelehnt, da die Arbeit eine gewöhnliche, nicht als Unfall aufzufassende gewesen sei, desgleichen vom Reichs-Versicherungsamt, weil keine Unfallfolgen mehr nachzuweisen seien. Alle übrigen Fragen blieben unbeantwortet.

Wenn nun aber durch körperliche Anstrengung eine neue Ablösung auftritt? Die Antwort hierauf gibt die Entscheidung des Reichs-Versicherungsamtes vom 24. Februar 1903, Ia, 10786/02 über folgenden Fall:

Ein auf einem Auge bereits an Netzhautablösung erblindeter, kurzsichtiger Arbeiter verspürte bei der Arbeit eine Sehverschlechterung des anderen Auges. Es war auch hier eine Ablösung eingetreten, die allerdings mit Sehschärfe $^1/_8$ ausheilte. Im Widerspruch mit dem behandelnden Arzt, der den Pat. infolge eines „Unfalles“ auf mehrere Jahre arbeitsunfähig erklärte, und in Uebereinstimmung mit einem Gutachten des Verf. lehnten Schiedsgericht wie Reichs-Versicherungsamt die Unfallrente ab, da die Erkrankung nicht die Folge eines Unfalles, d. h. eines zeitlich eng begrenzten, unvorhersehbaren Ereignisses gewesen sei, sondern die Folge körperlicher Tätigkeit bei einem für die ausgeübte Tätigkeit nicht geeigneten Organismus.

Es ist also stets daran festzuhalten, daß als Unfallfolge nur die Organbeschädigung anzusehen ist, die verursacht ist durch eine äußere, betriebsfremde, unvorhersehbar den Organismus treffende Gewalt. Wo aber die wissenschaftliche Erfahrung lehrt, daß ein krankes oder zu einer krankhaften Veränderung veranlagtes Organ (z. B. ein kurzsichtiges Auge) auf Einflüsse, wie sie mit jeder menschlichen Tätigkeit und Verrichtung verbunden sind, früher oder später mit einer mehr oder weniger plötzlich wahrgenommenen Erkrankung reagiert, hat man es eben nicht mit einem Unfall, sondern mit einer Berufskrankheit zu tun, bei der der Organismus und die vom Beruf an ihn gestellten Anforderungen in einem Mißverhältnis stehen.

Diese strenge Unterscheidung entspricht allerdings nicht dem Geiste der sozialen Gesetzgebung. Jedoch ist es nicht Sache des Gutachters, bestehende Unvollkommenheiten der Gesetzeslage zu verbessern. Er soll zwar stets auf solche hinweisen, im übrigen muß er sich darauf beschränken, seinem Gutachten die wissenschaftlichen Unterlagen zu geben, auf deren Grundlage die bestehenden Gesetze richtig angewendet werden können.

Bei dem von Scheer (2) begutachteten Patienten war das rechte Auge 1897 an Glaukom erblindet. Das linke Auge erlitt im Juli 1903 eine Verletzung, indem Grassamen in das Auge hineinflog, und gleichzeitig die Gegend des linken Auges durch ein Heubündel einen Schlag erhielt. Es trat sofort eine schmerzhafte Entzündung auf; trotz wiederholter, nach acht Tagen ausgeführten Operation erblindete auch dieses Auge. Es kann nun trotz der anscheinend geringen Verletzung des linken Auges trotzdem ein Zusammenhang zwischen Unfall und der zur Erblindung führenden Glaukomerkrankung bestehen, welche teils durch die ausgestandene Gemütsbewegung, teils durch die Kontusion des Auges ausgelöst worden sein kann. Da also ein ursächlicher Zusammenhang von Unfall und Erblindung mit Sicherheit nicht auszuschließen war, wurden die Rentenansprüche des Verletzten vom Schiedsgericht ohne Zuziehung weiterer Sachverständiger „in Anwendung des Satzes freier Beweiswürdigung“ anerkannt, und dem Kläger die Vollrente bewilligt.

(3) Bei Bemessung der Zuschußrente wegen Hilflosigkeit im Sinne des § 9 Abs. 3 des Gewerbe-Unfall-Versicherungsgesetzes ist eine Abweichung der höheren Instanz von der Vorinstanz um nur 5 Prozent zulässig.

Ein durch Unfall erblindeter Mann erhielt 100 Prozent Rente = $66^2/_3$ Prozent des Jahresverdienstes seiner Klasse; er beanspruchte auf Grund seiner Hilflosigkeit eine Rente von 100 Prozent seines Arbeitsverdienstes. Die Berufsgenossenschaft billigte ihm auch mehr als die Vollrente zu, nämlich 75 Prozent seines Jahresverdienstes. Auf die Berufung des Klägers setzte das Schiedsgericht die Rente auf 80 Prozent fest. Den Einspruch der Berufsgenossenschaft gegen die geringe Erhöhung von nur 5 Prozent verwirft das Reichs-Versicherungsamt, da der sonst übrige Grundsatz, wegen nur 5 Prozent keine Aenderung in der Festsetzung der Rente eintreten zu lassen, sich nur auf die Bemessung des Grades der Erwerbsunfähigkeit bezieht, also hinsichtlich der Abschätzung einer Zuschußrente wegen Hilflosigkeit nicht anwendbar ist.

II. Berufsschädlichkeiten.

4. **Gerok,** Klinisch-statistischer Beitrag zur Lehre der unkomplizierten Stare. (Deutschmanns Beiträge zur Augenheilkunde. Heft 56.)

5. **Gräflin,** Experimentelle Untersuchungen über den schädlichen Einfluß von pulverförmigen Anilinfarben auf die Schleimhaut des Kaninchenauges. (Zeitschrift für Augenheilkunde. X, 3.)

Aus den Resultaten von Geroks (4) klinisch-statistischer Arbeit ist hervorzuheben, daß nach seinen Untersuchungen keine Berufsart an sich deutliche Begünstigung zur Starbildung zeigt, außer vielleicht die mit der Einwirkung grellen Lichtes verbundenen. Stadt- und Landbevölkerung wird gleich häufig von Star befallen. Berufe mit starker Akkommodationsanstrengung zeigen keine besondere Veranlagung zu Altersstar.

Aus der experimentellen Arbeit Gräflins (5) über die Schädlichkeit der Anilinfarben sei nur hervorgehoben, daß in der Baseler Universitätsklinik in den letzten 12 Jahren 77 Fälle von Augenerkrankungen infolge von Einwirkung von Anilinfarbstoffen auf das Auge beobachtet wurden. 41 mal trat Bindehaut-, 36 mal Hornhautentzündung auf. In kurzer Zeit trat völlige Heilung oder sehr erhebliche Besserung auf. So schwere Entzündungen, wie sie an der Kaninchenhornhaut sich leicht experimentell hervorrufen lassen, wurden am menschlichen Auge niemals beobachtet; zurückzuführen ist dies wohl teils auf das Tragen von Schutzbrillen bei der Fabrikbearbeitung der Anilinfarben, teils darauf, daß die event. verletzten Arbeiter sich naturgemäß sofort die Augen auswaschen.

III. Eisensplitterverletzungen.

6. **Braunstein,** Beitrag zur Magnet-Operation. Klinische Erfahrungen und Bemerkungen über den relativen Wert der verschiedenen Elektromagnete und über die doppelte Durchbohrung des Augapfels durch Eisensplitter. (Zentralblatt für prakt. Augenheilk. Mai, Juni, Juli 1903.)

7. **Fehr,** Beiträge zur Magnetoperation. (Zentralblatt für Augenheilkunde. Oktober 1903.)

8. **Köhler,** Zur Technik des Fremdkörpernachweises im Augapfel. (Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen, Band VI, ref. in d. Wochenschr. f. Therap. u. Hyg. des Auges. 18. Juni 1903.)

9. **Neuburger,** Kasuistischer Beitrag zur Siderosis bulbi. (Klin. Monatsschr. f. Augenheilk. April 1903.)

10. **Schmidt-Rimpler,** Ueber Magnet-Operationen am Auge. (Archiv für Augenheilkunde. XLVIII. 2. Heft.)

11. **Uhthoff,** Siderosis bulbi et retinae. (Allgem. med. Zentralzeitung. 1903 Nr. 11, ref. in Opphthalmol. Klinik 1903, 20. Mai.)

Nach einem kurzen Rückblick über die historische Entwicklung der Magnetoperation berichtet Braunstein (6) über 7 Fälle von Fremdkörpertraktion aus dem Auge durch den Elektromagneten. In 4 Fällen gelang es, befriedigendes Sehvermögen, in 2 Fällen den Augapfel intakt zu erhalten. Nach des Verfassers Erfahrungen kommt man in den allermeisten Fällen mit dem Hirschbergschen Magneten aus; ist aber der Fremdkörper zu groß oder liegt er, von Weichteilen umgeben, zu tief, so hilft auch ein Magnet von größerer Kraft nichts (? d. Ref.); man muß dann während der Operation dem Magneten mittelst Pinzette oder Zange zu Hilfe kommen. Da der Patient unter Umständen im Verlauf der Operation ophthalmoskopiert werden muß, so ist, wenn möglich, Allgemeinnarkose zu vermeiden.

Was die Wahl des anzuwendenden Magneten betrifft, so ist zu betonen, daß das von den Anhängern des großen Magneten demselben gezollte Lob dem Verfasser übertrieben erscheint. Der Riesenmagnet führt durchaus nicht immer zum Ziel; jedoch besteht bei seiner Anwendung stets eine gewisse Gefahr, daß die angezogenen Splitter bei ihrer Rückwärtsbewegung größere Verletzungen der Iris, der Linse, des Ciliarkörpers hervorrufen, zumal man bei seiner Anwendung — im Gegensatz zu Hirschbergs Magneten — nie weiß, welchen Weg der zu extrahierende Fremdkörper einschlagen wird. Es ist also im allgemeinen, wenn der Fremdkörper hinter der Linse sitzt, nur dann zum Riesenmagneten zu greifen, wenn der Hirschbergsche sich als machtlos erweist. Zur Illustration der vorzüglichen Erfolge mit dem Hirschbergschen Magneten dient ein vom Verfasser beschriebener, von ihm selbst mit glänzendem Erfolg operierter Fall von Eisensplitterverletzung. Um nicht von einer Batterie ev. einmal im Stich gelassen zu werden, hat Verfasser seinen Hirschbergschen Magneten mit der elektrischen Lichtanlage in Verbindung gebracht. Es kann so ein Strom von 10 Ampère eingeschaltet werden.

Die Verwendung des Riesenmagneten zu diagnostischen Zwecken ist nicht nur unzuverlässig, sondern auch unnötig, da man zur Sicherstellung der Diagnose exaktere Methoden in der sideroskopischen Untersuchung und in der Radiographie besitzt.

Ob der neueste, von Volkmann konstruierte Magnet alle Hoffnungen erfüllen wird, die der Erfinder auf ihn setzt, werden erst weitere klinische Beobachtungen lehren. Vorläufig aber ist daran festzuhalten, daß heute als der zweckmäßigste Apparat zur Extraktion von Eisensplittern aus dem Augeninnern der kleine Hirschbergsche Magnet anzusehen ist.

Wie schwer es unter Umständen ist, einen Eisensplitter, der freibeweglich und sichtbar im Glaskörper schwebt, und kurze Zeit nach dem Eindringen ins Auge zur Beobachtung kommt, zu entfernen, zeigt ein von Fehr (7) beobachteter Fall. Erst am 17. Tage nach der Verletzung war der elfte Extraktionsversuch erfolgreich. Der Splitter hatte allerdings nur das minimale Gewicht von 1 Milligramm. Bei einem zweiten, zu gleicher Zeit zur Aufnahme gekommenen Fall, der Zeichen leichter Infektion zeigte, bei dem es also darauf ankam, den Splitter sofort zu entfernen, gelang es schon beim ersten Versuch, mit dem großen Handmagneten den Fremdkörper in die Vorderkammer zu ziehen und von dort zu entfernen.

Zur Sicherung der Diagnose, ob ein Fremdkörper im Bulbus sitzt oder denselben zum zweiten Mal perforiert hat und in der Orbita sitzt, gibt Köhler (8) ein ebenso einfaches wie sicheres röntgenographisches Mittel an. Nach Herstellung der üblichen frontalen und sagittalen Röntgenaufnahme macht er bei Profilkopflage eine weitere Aufnahme, während welcher er aber die Blickrichtung wechseln läßt. Sitzt der Fremdkörper im Bulbus, so erhält man dann einen vervielfältigten Schatten; sitzt er in der Orbita, so bleibt der Schatten einfach und scharf konturiert.

Der von Neuburger (9) beschriebene Fall von Siderosis bulbi ist insofern besonders erwähnenswert, als trotz negativer Anamnese und negativem Röntgenbefund und nur geringem Ausschlag des Sideroskops eben auf Grund der typischen Rostverfärbung des Augapfels und einer festgestellten Durchbohrungsstelle in der Iris an der Diagnose eines intraokularen Eisensplitters mit Sicherheit festgehalten werden konnte. Da das im Lauf von ca. 2 Jahren amaurotisch gewordene Auge im übrigen vollkommen reizlos war, wurde von einem therapeutischen Eingriff abgesehen; immerhin aber erhielt der 18jährige Patient auf Grund der abgegebenen Gutachten eine Rente von $33^1/_3$ Prozent.

Schmidt-Rimpler (10) hat in Halle in eindreiviertel Jahren die große Zahl von 38 Eisensplitterverletzungen beobachtet. Es wurde stets der Riesenmagnet angewendet, daneben gelegentlich der Hirschbergsche. Nur dreimal versagte der Riesenmagnet. Von den erfolgreich behandelten Patienten behielt die Hälfte ein brauchbares Sehvermögen; nachträglich mußte noch in 9 Fällen der Augapfel entfernt werden. Das Sideroskop versagte unter 24 Fällen fünfmal. Von ungewöhnlichen Einzelheiten im Verlauf von Splitterverletzungen werden erwähnt: Zu geringe Kraft des Riesenmagnetes, vergeblicher Versuch mit Hirschbergs Magneten durch Lederhautschnitt und Entfernung des Splitters durch den Riesenmagneten, Eintritt des Splitters durch die Hornhaut in die vordere Kammer, glatte Entfernung am Tage der Verletzung und trotzdem eitrige Aderhautentzündung, und endlich Sitz des Splitters unter der vorderen Linsenkapsel, nachdem er an der hinteren Linsenkapsel zurückgeprallt war.

Zur Vermeidung des Herausreißens der Regenbogenhaut durch den Splitter, was Verfasser dreimal beobachtete, dürfte es sich empfehlen, bei Splittern in der Nähe der Iris den Hirschbergschen Magneten zu wählen. Bis dorthin sind aber die Splitter möglichst mit dem Riesenmagneten zu leiten.

Oertliche Betäubung durch Kokaïn genügt in den meisten Fällen; sehr vorteilhaft ist elektrische Beleuchtung des Auges.

Der Endausgang der Operation hängt ab von der Größe des eingedrungenen Eisensplitters und von einer etwaigen Infektion. Von Sideroskopen hält Verfasser das von Dörffel-Hirschberg für das beste.

Erwähnt seien noch zwei Fälle, bei denen die Patienten sich gar nicht erinnerten, eine Verletzung erlitten zu haben. Es sind dies Beobachtungen, die bei Entscheidungen über Betriebsunfälle zu berücksichtigen sind.

### IV. Schußverletzungen.

12. **Kühn,** Schrotschußverletzung des Gesichts und der Augen. (Aerztl. Sachverst.-Zeitung. 1902. No. 14.)

13. **zur Nedden,** Mitteilungen über ein eigenartiges Verhalten von Kupferstückchen im menschlichen Auge. (Klin. Mon. f. Augenheilk. Mai-Juni 1903.)

14. **Nicolai,** Zur Diagnose, Prognose und Therapie perforierender Fremdkörperverletzungen des Auges. (Deutsche Militärärztliche Zeitschrift. 1903. No. 4.)

15. **Panas,** Blessures du globe et de l'orbite par armes à feu. (Arch. d'Ophthalm. XXII. 3, ref. in Zeitschrift f. Augenheilk. Okt. 1903.)

16. **Seggel,** Doppelte Perforation der Augapfelwandungen durch einen Fremdkörper. (Klin. Mon. für Augenheilk. Juli 1903.)

17. **Steindorff,** Ein Fall von Schußverletzung beider Augen. (Centralbl. f. prakt. Augenheilk. Sept. 1903.)

Schon bekannt dürfte den Lesern der Sachverständigen-Zeitung der von Kühn (12) beschriebene Fall sein. Es handelte sich um einen Mann, der aus geringer Entfernung eine ganze Schrotladung ins Gesicht erhalten hatte. Trotzdem lief die Verletzung insofern hervorragend günstig ab, als nur zwei Schrotkörner die Augen erreichten, ohne das Augeninnere zu beschädigen. Das eine durchschlug das Unterlid und blieb im Konjunktivalsack liegen, das andere bohrte sich in die Conjunctiva bulbi ein, von wo es leicht entfernt werden konnte.

In dem außerordentlich seltenen, von zur Nedden (13) veröffentlichten Fall war das Sehvermögen trotz zehnjährigen Verweilens eines Kupferstückchens in dem verletzten Auge ein gutes geblieben. Nach dieser Zeit trennte sich der Splitter spontan von der Netzhaut, fiel auf den Strahlenkörper und bewirkte hier eine starke Entzündung, die seine Ausstoßung zur Folge hatte. Hierbei drang er auf dem sehr schmalen Weg zwischen Linse und Strahlenkörper durch die Zonula Zinnii hindurch, ohne die Linse zu verletzen, hinter die Iris. Nach Durchbohrung der letzteren gelangte er in die Vorderkammer, aus der er leicht entfernt werden konnte.

Nicolai (14) berichtet über drei von ihm im Garnisonlazarett II Berlin beobachtete Augenverletzungen. In Fall I handelte es sich um das Eindringen eines Kupferstückchens in das Augeninnere. Die ersten Krankheitserscheinungen waren geringfügig, doch wurde im Lauf der Wochen durch den ophthalmoskopisch sichtbaren Splitter ein immer stärkerer Reizzustand des Auges, verbunden mit Netzhautablösung, ausgelöst, so daß schließlich zum Schutze des zweiten Auges die Enukleation vorgenommen werden mußte.

In Fall II gelang es bei einer frischen Eisensplitterverletzung nicht, den Splitter auf elektromagnetischem Wege zu entfernen, da derselbe, wie die spätere anatomische Untersuchung des Auges ergab, zu fest im Corpus ciliari eingekeilt saß. Es folgte eine chronische Iridocyklitis mit andauernden starken Reizerscheinungen und beginnender Phthisis bulbi, so daß schließlich zur Enukleation geschritten werden mußte.

In Fall III kam eine Schrotschußverletzung des linken Auges zur Behandlung. Die Röntgenaufnahme ergab die Anwesenheit von zwei Schrotkörnern im Bereich der inneren Orbita. Auch hier kam es wegen der chronischen entzündlichen sich anschließenden Vorgänge im Augeninnern zur Entfernung des Augapfels.

Die Diagnose einer perforierenden Verletzung des Auges umfaßt mehrere Punkte: 1. Welche Teile sind verletzt? Es ist dies meist nach dem äußeren resp. Spiegelbefund und nach der ev. aufgehobenen Funktion leicht zu entscheiden. 2. Welcher Art ist der verletzende Fremdkörper? Dies ergibt sich meist aus der Anamnese; ev. wird das Sideroskop zu Hilfe genommen. 3. Ist er noch im Auge, und wo? Manchmal ist er noch direkt zu sehen; ev. muß mit Hilfe des Sideroskopes, ferner des Röntgenbildes seine Lokalisation versucht werden. Am wichtigsten ist 4. die Frage der Infektion, da sich hiernach der Ausgang der Verletzung entscheidet. Von bakterieller Infektion hängt ja auch eine ev. eintretende sympathische Entzündung des zweiten Auges ab.

Die Prognose ist im allgemeinen ungünstig. Therapeutisch kommt in erster Reihe Entfernung des Fremdkörpers in Frage. Ob bei eingetretener Infektion die konservative Behandlung oder die Enukleation vorzuziehen ist, ist eine Frage, die von Fall zu Fall entschieden werden muß.

Aus der Arbeit von Panas (15) über Verletzungen des Auges durch Feuerwaffen ist hervorzuheben, daß bei Schrotkornverletzungen Verf. durchaus zu konservativer Behandlung zurät, da erfahrungsgemäß sich Schrotkörner oft einkapseln und jahrelang reizlos vom Auge vertragen werden. Zur Erleichterung dieser Einkapselung stelle man in der ersten Zeit nach der Verletzung das Auge durch Verbände etc. möglichst ruhig.

In dem von Seggel (16) beobachteten Fall ist mit Sicherheit anzunehmen, daß ein Fremdkörper — ob Steinsplitterchen oder Projektilteilchen, war ungewiß —, nachdem er den Augapfel in sagittaler, nahezu zentraler Richtung doppelt durchbohrt hatte, in den oberen Teil der Fissura orbitalis superior eindrang, und hier außer dem Ramus ophthalmicus Nervi quinti, bezw. den N. frontalis und nasociliaris, noch den ihm benachbarten N. trochlearis reizte und so eine Zusammenziehung des M. obliquus superior veranlaßte. Es war dies zu schließen einmal aus dem am vierten Tage auftretenden meningealen Reizzustand, und ferner aus den sich nach Ent-

fernung des Wundstares zeigenden eigentümlichen Doppelbildern. Auch mit dem Augenspiegel ließ sich nach Vornahme der Operation gerade in der Gegend des gelben Fleckes die Austrittsstelle des Fremdkörpers in Gestalt eines querovalen schwarzen Fleckes nachweisen.

Die von Steindorff (17) beobachtete Verletzung war die Folge eines Revolverschusses gegen die linke Schläfe. Die Kugel hatte offenbar beide Sehnerven getroffen, den linken sogar vermutlich vom Augapfel abgerissen, wobei es zu einer Prellung beider Augäpfel kam, wie die vorhandenen Reste ausgedehnter Aderhaut- und Netzhautrisse zeigten. Das eine Auge war sofort erblindet, auf dem anderen hielt sich ein kleiner Rest von Sehkraft.

(Fortsetzung folgt).

## Allgemeines.

### Die ärztliche Sachverständigentätigkeit an den Schiedsgerichten für Arbeiterversicherung.

Von Dr. Max. Miller, Vertr.-Arzt am Schiedsger. f. Arbeiter.Vers. in Oberfranken zu Bayreuth.

(Mon.-Schr. f. Unfallheilk. und Inval.-W. 1903. No. 5.)

Offenbar begegnet die Frage, wie die ärztliche Untersuchung mit dem Verfahren vor den Schiedsgerichten zu vereinigen sei, verschiedenen Schwierigkeiten in Bezug auf die Forderungen nach Schnelligkeit und Uebersichtlichkeit der Verhandlung, nach Gründlichkeit der Untersuchung und der (mündlichen oder schriftlichen) Begutachtung und nach möglichster Kostenersparnis. Verfasser schildert das Verfahren am Schiedsgericht für Oberfranken. Die Unterbrechung der Verhandlung zum Zwecke der Einschiebung der vertrauensärztlichen Tätigkeit hat, wie auch Ref. als Vertrauensarzt am Schiedsgericht für Arbeiterversicherung für Schleswig-Holstein stets empfindet, den Nachteil, daß die Einheitlichkeit zwischen dem Vortrage des Akteninhaltes und der Zusammenfassung des Falles einerseits und der ärztlichen Begutachtung andererseits zerrissen wird, der Vertrauensarzt dabei auch stets das unangenehme Gefühl des Hastens haben muß. Zweifelsohne wird die wichtigste Grundlage, das vertrauensärztliche Gutachten, am besten gesichert durch Trennung der Untersuchung und der Abfassung von der eigentlichen Verhandlung. Diese Trennung kann erreicht werden durch Ausführung der vertrauensärztlichen Tätigkeit entweder vor dem Beginn der Verhandlung in den Räumen des Schiedsgerichtes (Bayreuth) — der Urteilsspruch des Schiedsgerichts kann dann an demselben Tage erfolgen oder nach der Verhandlung in der Wohnung des Vertrauensarztes (Schleswig in den meisten Fällen) — der Fall kann dann erst im nächsten Termin an der Hand des inzwischen eingegangenen schriftlichen Gutachtens zu Ende geführt werden. Erstere Art dürfte vorzuziehen sein; sie erfordert aber das Vorhandensein eines mit den erforderlichen ärztlichen Instrumenten ausgestatteten Raumes, vor allem aber die mehrstündige Anwesenheit des Vertrauenarztes, ist also wohl kostspieliger. Die letztere Art hat den Nachteil der zeitraubenden und für die Berufungskläger oft mit Mühe verbundenen Ueberführung der letzteren in die Wohnung des Arztes.

Als durchaus nötig muß die vom Verfasser betonte gute Vorbereitung durch der Untersuchung vorangehendes gründ-Aktenstudium bezeichnet werden und als durchaus wünschenswert die Anfertigung kurzer Auszüge aus den Akten. Letztere ermöglicht erst aus der vertrauensärztlichen Tätigkeit die wissenschaftliche Ausbeute, deren Hebung Ref. noch außer den vom Verfasser aufgestellten statistischen Zusammenstellungen empfehlen möchte.

E. Wullenweber-Schleswig.

### Ueber die Erstbehandlung der Unfallverletzten.

Von Oberamtsarzt Dr. Georgii-Heilbronn.

(Med. Korr.-Bl. d. Württ. ärztl. Ldesver. 1903, Nr. 46.)

Verfasser weist auf die nicht selten vorkommenden Mängel des Heilungserfolges hin: tadellose anatomische Heilung, aber schlechte Leistungsfähigkeit oder möglichst gute anatomische Heilung wie überhaupt erreichbare Leistungsfähigkeit, aber falsche seelische Beeinflussung und dadurch Mangel an Selbstvertrauen und Unselbständigkeit des Verletzten. Oefter nötig, als bisher durchgeführt ist die möglichst baldige Anstaltsbehandlung. Die Kenntnis der zur Erlangung derselben nötigen Wege hat gewöhnlich der Verletzte nicht, sie soll ihm aber von einem Arzte vermittelt werden, der ihm überhaupt in allen Dingen der Unfallgesetzgebung ein zuverlässiger Berater sein soll, daher vor allem selbst in der letzteren bewandert sein muß. Verfasser führt die wichtigsten Paragraphen des Gesetzes an und betont die Notwendigkeit einer genauen ersten Befundaufnahme zur Vermeidung später berechtigter oder unberechtigter weiterer Ansprüche des Verletzten. Die psychische Behandlung hat sich auch auf die Beachtung seines zweckmäßigen Verhaltens der Umgebung (Familie, Bekannte) zu erstrecken. E. Wullenweber-Schleswig.

### Ueber Heilungsresultate von Verletzungen mit Bezug auf das Unfallversicherungsgesetz.

Von Dr. Marcus, leit. Arzt des med.-mech. Inst. zu Posen.

(Mon.-Schr. f. Unfall- u. Inval.-Wesen 1903, Nr. 6.)

Verfasser spricht sich auf Grund der Erfahrungen in seinem Institut dahin aus, daß die mediko-mechanische Nachbehandlung, besonders der Knochenbrüche, möglichst frühzeitig, schon innerhalb der ersten 13 Wochen eintreten solle, besonders in solchen Verhältnissen, wo die ärztliche Hilfe umständlich zu erreichen und schwer lange durchzuführen ist. Die Heilungserfolge werden dann erheblich bessere und zahlreichere. Statistische Aufstellungen werden dafür beigebracht.

Verfasser unterstützt seinen Rat durch Heranziehung der Zahlen von Hänel (D. Zeitschr. f. Chir., Bd. 38, H. 1 u. 2) und Jottkowitz (ebenda Bd. 42, H. 6.)

Die Posensche landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft erbittet bereits sofort nach Eingang einer Unfallmeldung einen Befundschein des behandelnden Arztes und überweist die Verletzten auf etwaigen Rat desselben einer mediko-mechanischen Anstalt. E. Wullenweber-Schleswig.

### Uebertreibung und Uebertreibungswahn (Aggravomanie) der Unfallverletzten.

Von Geh. San.-Rat Dr. Liersch-Kottbus.

(Mon. Schr. f. Unfhk. u. Inval.-Wes. 1903, No. 10.)

In geistvoller Weise bespricht Verf. unter Anführung erklärender Beispiele die im Gegensatz zur recht seltenen Simulation sehr häufige Uebertreibung der Unfallverletzten, die zu scheiden ist in die absichtliche oder böswillige, die unabsichtliche oder gutartige und die seelisch-krankhafte.

Gegen die böswillige Uebertreibung schützt sich der Arzt am besten durch genaueste Untersuchung. Unterstützt wird er durch die noch weiter auszubauende Methodik des Beweises (mech. Prüfung der Muskelkraft durch gymnastische Widerstandsapparate, die „paradoxe Kontraktion der Antagonisten", die Feststellung peripherer Gelenke bei der Arbeit zentraler Gelenke, Faustschluß, Gelenkgeräusche, Schwielen, Oedeme).

Der unabsichtlich Uebertreibende sieht seinen Zustand für schlimmer an als er ist, er glaubt ihn von den Aerzten, Gerichten u. s. w. unterschätzt, wird mißtrauisch gegen diese und alle Welt und wird durch gutmeinendes Zureden nur immer mehr und zu sehr an sein Leiden erinnert.

Bei weiterer Steigerung seines Seelenzustandes entsteht nach einem Vorläuferstadium von auffallender Ruhelosigkeit, Zerstreutheit, Erregbarkeit, die eigentliche Uebertreibungssucht. Sie kann sich auch bei dem böswilligen Uebertreiber aus Aerger über Mißlingen seiner Versuche entwickeln. In beiden Fällen ist ein Zustand der verminderten Beurteilungskraft, der Verwirrung, der Uebergang. So kommt es zur völligen Verschiebung des Ich zur Außenwelt. Diese hat die Aggravomanie gemeinsam mit den verschiedenen Formen der Paranoia, besonders dem Querulantenwahn; doch entwickelt erstere sich meist aus körperlichen Leiden, während letztere beide auf dem Grunde geistiger Eigentümlichkeiten entstehen. Auch hat der Uebertreibungswahn wenig ursächlichen Zusammenhang mit Erblichkeit, Alkoholismus und Epilepsie, zeigt auch nicht die Eitelkeit des Querulanten und die Eifersucht des Alkoholikers.

Der böswillige Uebertreiber ist mit größter Genauigkeit zu untersuchen, ist oft durch unvermutete Besuche und unbemerkte Beobachtung oder durch Untersuchung mehrerer Aerzte, oder in längerem Anstaltsaufenthalt zu entlarven.

Bei dem gutartigen Uebertreiber gehe der Arzt auf alle Klagen ein, suche zu beruhigen, zu belehren, studiere aber besonders sorgfältig die Akten.

Bei beginnender Psychose ist baldigst der Kranke in ein Krankenhaus zu bringen, nicht gleich in eine Irrenanstalt. Selbstmorde sind nicht selten. Meist schließt die Unfallpsychose und die oft unheilbare Aggravomanie mit Paralyse ab. (?? Red.)

E. Wullenweber-Schleswig.

## Chirurgie.

### Zerreissung der Leber und eines grossen Gallenganges, nach Bauchpunktion spontan geheilt.

Von Dr. Carl Francke-Altenburg, Chir.

(D. med. Wochenschr. 1903, No. 20.)

Eine zwischen zwei Eisenbahnwagenpuffern erfolgende Quetschung der rechten Bauchseite hatte heftige Schmerzen, Chok und Erbrechen, aber kein sicheres Zeichen von Leberzerreißung zur Folge, besonders keinen Erguß. Nach 3 Tagen trat unter mäßigem Fieber leichte Bauchfellreizung ein, nach weiteren 4 Tagen zunehmende Gelbsucht, gallenfreier Stuhl, im Harn Zucker und viel Gallenfarbstoff. Nach 4 Wochen bestand außer jetzt mäßiger Gelbsucht, leichter Temperatursteigerung und elendem Puls riesige Auftreibung des Leibes. Der Bauchstich ergab 12 Liter fast reine Galle, die ganz vereinzelte weiße und entartete rote Blutkörperchen enthielt. Nach 14 Tagen wurden 9 Liter entleert. Ein dann wiederkehrender kleiner Erguß wurde von selbst aufgesogen. Allmählich erfolgte völlige Wiederherstellung; die Lebergrenzen sind normal.

Offenbar war ein Hauptgallengang zerrissen, da der Stuhl zuerst gar keine Galle enthielt. Die Gelbsucht war allein durch Aufsaugung der Galle durch das Bauchfell entstanden.

E. Wullenweber-Schleswig.

### Kasuistischer Beitrag zur Fremdkörper-Appendizitis.

Von Dr. J. Michalski-Wetzikon.

(Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte 1903, No. 20.)

Ein 11jähriges Mädchen überstand eine etwa 14 Tage dauernde Appendizitis. Es blieb aber unterhalb des Nabels nach rechts eine druckempfindliche Stelle und weiter nach rechts unten eine Verhärtung. Nach etwa 6 Wochen wurde die Operation gemacht: auf dem Netz, auf dem Blinddarm und auf dem Dünndarm wurde je ein Stück Eierschale gefunden. Der 12 cm lange Wurmfortsatz zeigte etwas geschwollene Schleimhaut, in der Mitte einen kleinen Blutaustritt, an der Spitze eine kleine Cyste; eine Durchbruchsöffnung ließ sich nicht entdecken.

E. Wullenweber-Schleswig.

### Zur Laparotomie bei penetrierendem Bauchschuss.

Von Dr. Conrad Brunner-Münsterlingen.

(Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte, 1903, No. 20.)

Am 7. Juli 1903 vorm. um 11 Uhr wurde ein 17jähriges Mädchen, das um 9 Uhr sein Frühstück gegessen hatte, von der Schrotkugel eines spielenden Knaben in den Bauch getroffen. Um $11^1/_4$ Uhr erfolgte Reinigung der 4 Querfinger unter dem Nabel etwas links von der Mittellinie sich findenden Wunde und ihrer Umgebung durch einen Arzt. Bis 3 Uhr trat zwei Male Erbrechen ein. Um 7 Uhr abends in Aethernarkose Bauchschnitt im Krankenhaus: in der Bauchhöhle trübe blutig gefärbte Flüssigkeit. Tetanische Zusammenziehung einzelner Darmteile. Drei verletzte Stellen: 1. Darmrohr im ganzen Umfange durchrissen, weit klaffend — Anfrischung, zweireihige fortlaufende Naht; 2. vier Schußlöcher durch die Darmschlinge — Knopfnähte durch die ganze Dicke und Lembertsche Nähte; 3. gequetschte Stelle Lembertsche Naht. Kugel nicht gefunden. Spülung der offenbar in voller Ausdehnung infizierten Bauchhöhle mit 7 Litern physiologischer Kochsalzlösung. Drainage über der Schamfuge. Dauer der Operation 1 Stunde 50 Minuten. Subkutaninfusion von 1 Liter Kochsalzlösung.

Im weiteren Verlauf war die höchste Temperatur 38,5. Heilung. Am 25. August glaubt Pat. unter der Haut der linken Gesäßgegend die Kugel zu fühlen; letztere wird entfernt.

Die Untersuchung des Bauchhöhlenergusses ergab:

Bacterium coli, einen aeroben Bazillus der Heu- bis Kartoffelbazillengruppe und einen anaeroben gasbildenden, die Gelatine verflüssigenden, für Meerschweine pathogenen Bazillus.

Verf. erklärt die Verletzung No. 1 als durch hydraulische Pressung entstanden, durch senkrechtes Auftreffen der größere Durchschlagskraft besitzenden Kugel auf die Achse des gefüllten Darmes, die der No. 2 für wirkliche Durchschlagsverletzungen nach schrägem Auftreffen.

Auffallend war, daß die den Verletzungen nächsten Darmabschnitte gebläht, die etwas entfernteren im Erguß liegenden tonisch zusammengezogen waren. Verf. faßt letzteren Zustand auf als mögliche Wirkung von Bakterien-Produkten auf die Darmnerven und Muskeln, als vielleicht der Lähmung voraufgehend. (Warum nicht einfacher, die Blähung als Folge der Funktionsvernichtung als Nachwirkung, den Krampf als Reizung der Darmnerven als Fernwirkung der Verletzung? Ref.)

Der Bauchschnitt ist in allen Fällen zu machen, wo aus Lage und Richtung auf einen komplizierten perforierenden Bauchschuß geschlossen werden kann (Klemm, zur Pathol. und Ther. der Schußverletzungen des Magens und Darms. Volkmann, Vortr. No. 142).

Die anders lautenden Ratschläge aus der Kriegschirurgie, meint Verf. unter mehrfacher Beziehung auf Arbeiten aus Krieg und Frieden, rührten her aus den erschwerenden Umständen des Kriegsschauplatzes, des Transportes und der Rücksicht auf die andern mit größerer Sicherheit durch Operation zu rettenden und daher sie erheischenden Verwundeten.

E. Wullenweber-Schleswig.

## Psychiatrie.

### Die Mitwirkung der Aerzte bei der Ausführung des Preussischen Fürsorge-Erziehungsgesetzes vom 2. Juli 1900.

Von Dr. Laquer-Frankfurt a. M.
(Viertljsch. f. ger. Med. Bd. 26, Suppl.-Heft.)

Die Fürsorge-Erziehung kann u. a. angeordnet werden, wenn Eltern ihre Kinder mißhandeln, ihnen die körperliche Pflege versagen, sie zu überanstrengenden, der leiblichen und geistigen Entwicklung schädlichen Arbeiten zwingen, sie in einer die Zwecke der Schule gefährdenden Weise vom Schulbesuch abhalten, die ihnen gebotene Gelegenheit zur Pflege und zum Unterricht ihrer nicht vollsinnigen Kinder hartnäckig zurückweisen. Ist erst überall die Institution der Schulärzte eingeführt, so können diese leicht die einschlägigen Fälle herausfinden. Sie können ernstlich darauf dringen, daß die Eltern vernachlässigte Leiden, wie Otorrhoa foetida, Ozaena, diffuse Ekzeme, Läuse, Vulvovaginitis etc. behandeln lassen. Schon die Drohung mit Fürsorgeerziehung jagt den Eltern oft einen heilsamen Schreck ein. Weit wesentlicher sollte die Mitwirkung des Arztes in den Fällen sein, in denen (§ 1, Abs. 3) die Fürsorgeerziehung notwendig wird wegen Unzulänglichkeit der erziehlichen Einwirkung der Eltern oder sonstigen Erzieher oder der Schule zur Verhütung des vollen sittlichen Verderbens des Minderjährigen. Leider sieht hier das Gesetz die Mitwirkung des Arztes nicht vor. Das pathologische Element im Verbrechertum ist nicht genügend berücksichtigt. Und doch fand z. B. Mönkemöller unter 200 6—18jährigen Zwangszöglingen des Erziehungshauses der Stadt Berlin zu Lichtenberg nur 73, die ihm geistig normal erschienen, und selbst diese Ziffer erscheint ihm eher noch zu hoch. Freilich gehören unter das F. E. Ges. nicht eigentlich Geisteskranke und Idioten, aber es gibt eine große Anzahl Grenzzustände, die in Betracht kommen. Angeborener und im Kindesalter erworbener Schwachsinn, Epilepsie, Dementia praecox, Hysterie sowie die mannigfachen Formen der erblich degenerativen Seelenstörung können in gewissen Stadien ihrer Entwicklung die in Ziffer 3 § 1 des F. E. Ges. vorausgesetzte „Unzulänglichkeit der erziehlichen Einwirkung der Eltern oder sonstigen Erzieher oder der Schule" im Gefolge haben. Sicher wäre es bei den meisten dieser Grenzfälle für alle Teile am besten, wenn sie der Fürsorgeerziehung, nicht aber den Irrenanstalten überwiesen würden. Würden all die moralischen Defekte, die auf der Grenze zwischen Geistesgesundheit und Geisteskrankheit stehen und immerhin eine pathologische Grundlage haben, aus fiskalischen oder streng juristischen Gründen der Wirksamkeit des neuen Gesetzes entzogen, so wäre sein wesentlichster sozialer Zweck, die Verringerung des jugendlichen Verbrechertums, vereitelt. Es ist deshalb dringend notwendig, daß gerade die Aerzte diese Seite der Frage sorgfältig im Auge behalten. Wenn auch erst weitere Erfahrungen zu sammeln sind, so hält Verf. es doch schon jetzt für geboten, folgende ärztliche Gesichtspunkte im Preußischen F. E. Ges. hervorzuheben:

1. Die Anstellung der Schulärzte ist notwendig zur Vereinfachung und Erleichterung des Fürsorge-Erziehungs-Verfahrens.

2. Vor Anordnung und Aufhebung der Fürsorge-Erziehung durch den Richter sollte ein ärztlicher Sachverständiger in allen jenen Fällen gehört werden, wo ärztliche Beobachtungen die schuldhafte Vernachlässigung des Minderjährigen oder seine Schädigung an Leib und Seele durch die Eltern zu erweisen vermögen, oder wo Grenzzustände zwischen geistiger Gesundheit und geistiger Krankheit bestehen, die eine erziehliche Einwirkung von Schule und Haus unmöglich machen.

3. Die Einrichtung der Fürsorge-Erziehungsanstalten muß nicht bloß nach theologischen und pädagogischen, sondern auch nach psychiatrischen Grundsätzen geschehen.

4. Eine dauernde Beobachtung und event. Behandlung der Fürsorge-Zöglinge durch psychiatrisch erfahrene Aerzte ist ein dringendes Erfordernis. Lehfeldt.

### Meinungsdissonanzen der sachverständigen Psychiater.

Von Primararzt Dr. Joseph Berze-Wien.
(Archiv f. Kriminal-Anthropologie und Kriminalistik, 12. Bd., 3. u. 4. Heft.)

Der Aufsatz bezieht sich in erster Linie auf österreichische Verhältnisse. In der großen Mehrzahl der zu begutachtenden Fälle handle es sich um Zustände mangelhafter seelischer Entwickelung, nicht aber um eigentliche Krankheit der Psyche; wo es sich aber um Abschätzung der psychischen Kapazität des betr. Individuums, nicht um Feststellung bestimmter Symptome handelt, ist subjektivem Ermessen Raum gegeben. Ferner gibt es kein Normalmaß der Intelligenz*.) Selbst bei erworbenen Geistesstörungen, z. B. im Anfangsstadium der Paralyse steht oft die quantitative Abschätzung der Intelligenz in erster Linie zur Begutachtung.

Weiter führt zu Meinungsdifferenzen der Sachverständigen die verschiedene Bewertung der vom Untersuchten, von Angehörigen und von Zeugen gemachten, von einander abweichenden Angaben. Die Schwierigkeiten, welche sich einer sicheren Beurteilung des Geisteszustandes beim Neurastheniker, Hysterischen, Epileptischen in den Weg stellen, sind fast unüberwindbar.

Die Psychiater sollen sich hüten, die metaphysische Frage, die ja allerdings in das Gebiet der forensischen Psychiatrie hineinspielt, in den Vordergrund zu schieben, zumal die anderen Schwierigkeiten schon so bedeutend sind, daß der kleine Zuwachs, der auf Rechnung der Metaphysik kommt, kaum in die Wagschale fällt; es ist schon schwer genug, das wir für die normale Willensfreiheit, d. h. jenes relative Maß, daß wir beim Durchschnittsmenschen gemeinhin voraussetzen, ebenso wenig eine Norm haben, wie für die Intelligenz. — Richter sind kaum mehr als Laien der Psychiatrie gegenüber; der Sachverständige auf psychiatrischem Gebiete, der mit laienhaften Vorurteilen rechnen muß, muß daher nicht bloß begutachten, sondern auch zu überzeugen suchen, damit er nicht vom Richter desavouiert werde; die Folge davon ist eine bedenkliche Annäherung mancher Gutachter an die Laienpsychiatrie, und nun kommt es vor, daß solchen nachgiebigen, allzu praktischen Naturen andere gegenüber stehen, denen Vertretung des wissenschaftlichen Ergebnisses oberstes Gesetz ist. So kommen auch oft Meinungsdissonanzen zustande.

Das Strafrecht wird den psychopathischen Minderwertigkeiten weder materiell noch formell gerecht. — Manche Psychiater, geleitet von dem Gedanken, gewisse höchst gemeingefährliche Individuen, bei denen Unterbringung in einer Irrenanstalt sich nicht durchführen läßt, auf alle Fälle unschädlich machen zu müssen, richten im Gutachten selbst hochgradige Psychopathen förmlich für den Gebrauch des Strafrichters zu. Das sind die unberufenen Staatsanwälte; es gibt aber auch unberufene Verteidiger, wenn auch nicht so verbreitet, wie Juristen und Laien oft meinen.

Paul Bernhardt-Dalldorf.

*) Dümmer als die Polizei erlaubt, sagt das Volk. (Ref.)

## Material zu § 1569. B. G. B.

(Psychiatrisch-neurologische Wochenschrift 1904. No. 40.)

Mitteilung eines Oberlandesgerichtsurteils betr. Ehescheidung wegen Geisteskrankheit. Es handelt sich um die Scheidung von einer Frau, die seit 1895 an Verfolgungswahn leidet, der mit Größenideen verbunden ist, die allmählich unter Zurücktreten der Verfolgungsideen die Oberhand gewonnen haben.

Interessant ist die Auslassung über den Begriff der geistigen Gemeinschaft, deren Aufhebung zu den Voraussetzungen des § 1569 gehört. Es heißt in dem Urteil: „In geistiger Beziehung ist die Gemeinschaft dann aufgehoben, wenn durch die Geisteskrankheit die beiden Geisteskräfte: Verstand und Wille des erkrankten Ehegatten derartig beeinflußt sind, daß ihm das Bewußtsein: an dem Wohl des andern Ehegatten und der Familienangehörigen überhaupt interessiert zu sein, sowie der Wille: diesem Wohl nach Kräften zu dienen nicht mehr innewohnt. Fehlt dem geisteskranken Ehegatten das Bewußtsein für den Pflichtenkreis, den ihm das Wesen der Ehe auflegt, und demgemäß auch der Wille, jene Pflichten zu erfüllen, so ist das Zusammenleben solcher Leute nur animalischer Natur, es ist die eheliche Gemeinschaft gleichsam durch den geistigen Tod aufgehoben und eine solche Aufhebung soll unter gewissen Voraussetzungen die Scheidung der Ehe rechtfertigen".

Liebe, Sehnsucht, Heimweh, Glück über Briefe und dgl. von seiten des Kranken genügen allein nicht zu geistiger Gemeinschaft, es heißt darüber: es sei zu beachten, daß die bloße Erinnerung an die Vergangenheit und das bloße Gefühl, Familienangehörige zu besitzen, noch nicht mit dem Bewußtsein der Pflicht zur ehelichen Gemeinschaft auf die gleiche Stufe zu stellen ist.

Da nun der Frau dieses Bewußtsein des ehelichen Pflichtenkreises und der Wille (infolge mangelnder freier Willensbestimmung) diesen zu erfüllen fehlt, so besteht keine geistige Gemeinschaft mehr im Sinn des § 1569.

Interessant ist ferner, was in der Urteilsbegründung über die letzte Voraussetzung des § 1569 (Fehlen jeder Aussicht auf Wiederherstellung) gesagt wird, nämlich: „Der § 1569 B. G. B. verlangt keineswegs die Feststellung, daß die „Möglichkeit" der Wiederherstellung jener Gemeinschaft ausgeschlossen sein müsse, sondern spricht nur von einer „Aussicht" auf Wiederherstellung. Aussicht bedeutet, wie Lenel a. a. O. mit Recht betont, eine zurzeit wissenschaftlich begründbare Ansicht. Es müssen also Umstände in „Sicht" sein, aus denen die Wissenschaft zu folgern imstande ist, daß eine Besserung eintreten kann. Sind derartige Umstände nicht in „Sicht", dann ist die leiseste Hoffnung und also „jede Aussicht" auf Wiederherstellung ausgeschlossen.

Da sämtliche Voraussetzungen des § 1569 zutrafen, wurde die Scheidung ausgesprochen.. L. Mann-Mannheim.

## Ueber jugendliche Mörder und Totschläger.

Von Geh. Med.-Rat Dr. A. Baer,
Oberarzt am Strafgefängnis Plötzensee bei Berlin.

(Archiv f. Kriminalanthropologie und Kriminalistik, Bd. 11, Heft 2/3.)

In der 70 Seiten langen Arbeit werden 22 jugendliche Mörder und Totschläger im Alter von 12—18 Jahren, die Baer in der Spezial-Abteilung des Gefängnisses für jugendliche Verbrecher zu Plötzensee lange beobachtet hat, körperlich und geistig genau analysiert. Die Verurteilten stammten nicht bloß aus Berlin, sondern gingen z. T. der Anstalt auch aus anderen Orten und Provinzen zu. Von 8 der Gefangenen sind Portraits, zum Teil aus mehreren Lebensaltern beigegeben. 13 waren Raubmörder.

A priori stände zu erwarten, daß die nachweisbaren typischen Zeichen des geborenen Verbrechers am meisten und ursprünglichsten im Jugendalter ausgeprägt sein müßten. B. stellt aber folgendes fest: „Wir haben weder an der allgemeinen Bildung des Schädels noch an der des Gesichts und an der des übrigen Skeletts besondere Charaktere verzeichnen können, die spezifisch abweichend wären von der allgemeinen Norm der Entwicklung der Altersgenossen aus demselben Volksstamm und event. auch der Volksklassen, denen diese jugendlichen Mörder angehören. Wie wir bei vielen Verbrechern aus dem späteren Lebensalter schon nachweisen konnten, zeigen die Köpfe unserer jugendlichen Verbrecher eine normale, meist brachykephale Formation; weder war der vordere, noch der hintere Teil des Schädels vorwiegend oder mangelhaft ausgebildet: meist war die vordere Zirkumferenz sogar etwas größer als die hintere, und der Hinterkopf durchaus nicht durch eine besondere Entwicklung ausgezeichnet. Nur in seltenen Fällen war die Stirn flach und fliehend, waren die Stirnhöcker überaus stark entwickelt. Es waren häufig einzelne Abnormitäten zu verzeichnen, wie leichte Grade der Prognathie, starke Entwicklung des Unterkiefers und abnorme Breite desselben, ebenso eine große Breite des Jochbeinknochens, das Ueberwiegen der Spannweite über die Körperlänge; es waren Zeichen pathologischer Deformationen vorhanden (zuallermeist Folgen rachitischer Knochenerkrankung) und auch häufige geringfügige und schwere Deformationserscheinungen an den Ohren. Aber alle diese Zeichen traten bald vereinzelt, bald gehäuft auf und fehlten auch gänzlich in vereinzelten Fällen bei den verschiedenen Graden der manifesten Delinquenz." Aber auch der physiognomische Eindruck war durchaus nicht der treue Spiegel der Seele und des Inneren seines Besitzers. Ein Teil dieser rohen und unschönen Physiognomieen findet sich bei jugendlichen Individuen in allen Gesellschaftsklassen gar nicht selten wieder, ein anderer Teil zeigte mehr den vollständigen Ausdruck von Schwachsinn und Imbezillität, mehr den Ausdruck einer krankhaften, mangelhaften geistigen Entwicklung als den eines Verbrechers. Und ein nicht geringer Teil dieser jugendlichen, schweren Verbrecher haben sich während der Gefangenschaft als ausgesprochene Geisteskranke oder auf der Grenze der Geistesstörung sich befindlich gezeigt. Endlich waren auch Gesichtsbildungen unter ihnen vertreten, die durch eine gewisse Gefälligkeit sogar über ihren wirklichen Wert zu täuschen geeignet waren. „3 waren geistesschwach, 4 Epileptiker, 3 psychisch defekt, 12 geistesgesund." — Von Cramer-Göttingen ist betont, daß die Psychosen, deren Anfänge schon in die Pubertät hineinreichen (Hebephrenie, originäre Paranoia), meist erst im 16. bis 18. Lebensjahre sicher erkannt wurden, daß ihre Konflikte mit dem Strafgesetz im 13. bis 15. Lebensjahre schon der Ausdruck der im Gehirn sich entwickelnden pathologischen Verhältnisse sind.

Das Gemütsleben der Gefangenen während der Haft war sehr verschiedenartig, teils reuevoll, teils stumpf, teils geradezu sehr gemütsweich. Bei manchem „wirkte das Bewußtsein der Straftat nach Art einer Erschütterung, die sein gesamtes Sein ergreife und sein Denken und Fühlen eisern erhärtet und erstarrt." Die 4, die am tiefsten bereuten, sind nach kurzer Strafzeit in der Haft an Schwindsucht verstorben.

Die bisher üblichen Formen des Strafvollzugs bei den Jugendlichen haben sich nicht bewährt. De lege ferenda müßte die Bestrafung dieser Jugendlichen teils mehr nach pädagogisch-progressivem System eingerichtet, teils Internierung auf unbestimmte Zeit ermöglicht werden.

P. Bernhardt-Dalldorf.

### Gutachten betreffend den Geisteszustand der Frau X. Diebstähle in der Schwangerschaft.

Von Dr. Hermann Kornfeld-Gleiwitz.

(Allg. Zeitschrift f. Psychiatrie und psychisch-gerichtl. Medizin. Bd. 60.)

Das Gutachten betrifft eine Frau von 28³/₄ Jahren, die während ihrer ersten Schwangerschaft bei einem Bäcker Pfannkuchen und Herzen genommen hatte. — In der zweiten Schwangerschaft nahm sie einem Fleischer Waren. In beiden Fällen sei es ihr so gewesen, als ob sie die Sachen wegnehmen müsse. Gegen ein Handeln in krankhafter Geistesstörung im Sinne des § 51 sprach, daß die Diebstähle, wenn auch nicht genügend, so doch nicht unmotiviert erfolgt sind; daß sie lediglich in zwei Verkaufsläden und nicht auch bei andern Leuten erfolgt sind, daß die Erinnerung an die Vorgänge oder das Bewußtsein der Rechtswidrigkeit bei der Ausführung nicht fehlt bezw. gefehlt hat. Bei dem Fehlen von epileptischen oder epileptoiden Anfällen, hysterischen Erscheinungen, Wahnideen, Sinnestäuschungen etc. kann es sich auch nicht um eine im Sinne des Gesetzes als geistige Störung aufzufassende Zwangshandlung gehandelt haben. Dagegen gibt das Auftreten schwerer Krämpfe vor Eintritt der Geschlechtsreife einen Fingerzeig für die Erklärung, daß die Revolution, die die Schwangerschaft im menschlichen Körper erzeugt, bei ihr sich vorzugsweise auf dem Gebiet des Zentralnervensystems äußert. Ferner spricht die Unfähigkeit der Angeschuldigten, sich, wie ihre Schwestern, als Lehrerin oder Pflegerin eine ernährende Stellung zu verschaffen, für die Richtigkeit der Bemerkung einer Schwester der Angeschuldigten betr. angeborene Minderwertigkeit. Dazu kamen familiäre Verhältnisse. Wenn es im Strafgesetzbuch eine verminderte Zurechnungsfähigkeit geben würde, so würde das Vorhandensein einer solchen hier bejaht werden können, nämlich z. Z. der inkriminierten Handlungen.

Der Gerichtshof nahm an, daß nur Nahrungsdiebstahl vorliege und da der Strafantrag des einen der Geschädigten in der Sitzung zurückgezogen wurde, erfolgte Freisprechung.

L. Mann-Mannheim.

## Aus Vereinen und Versammlungen.

### Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung des Kurpfuschertums.

Eigenbericht der Aerztl. Sachverst.-Zeitung.

Am 14. Januar 1904 fand in Berlin die erste Jahresversammlung der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung des Kurpfuschertums statt. Ich erfülle als Berichterstatter zunächst die angenehme Pflicht, die hierzu erschienenen Delegierten der Behörden und Vereine hier anzuführen:

1. Reg.-Rat Dr. Rost, Vertreter des Reichsgesundheitsamtes,
2. Geh. Reg.-Rat Dr. Flügge, Vertreter des Reichsversicherungsamtes,
3. Senator Schön als Vertreter des Senats der Freien und Hansastadt Hamburg,
4. San.-Rat Dr. Saatz, Vertreter der Aerztekammer Berlin-Brandenburg,
5. Dr. Wichmann, Vertreter der Aerztekammer Lübeck,
6. San.-Rat Dr. Windels, Vertreter des Deutschen Aerztevereinsbundes und des Vorsitz. desselben, Prof. Löbker-Bochum,
7. Professor Dr. Straßmann, Vertreter des Deutschen Medizinalbeamtenvereins,
8. Med.-Rat Kreisphysikus Dr. Elten, Vertreter des preußischen Medizinalbeamtenvereins,
9. Bürgermeister Siegrizt, Vertreter des Ortsgesundheitsrates Karlsruhe i. B.
10. Dr. Belin, Vertreter des Ortsgesundheitsrates Straßburg i. E.,
11. van Elk, Vorsitzender der Holländischen Gesellschaft gegen die Quacksalberei,
12. Kreisphysikus Wahnkau vom Medizinalkollegium Hamburg.

Der Vorsitzende Dr. Siefart gab der Versammlung Kenntnis von einem Schreiben des Kultusministers, worin die Bestrebungen der Gesellschaft als ein wertvolles Unterstützungsmittel der behördlichen Maßnahmen gegen die Kurpfuscherei betont wurden. Sodann begrüßte er die erschienenen Delegierten und auswärtigen Mitglieder, verlas Telegramme einiger Aerzte, sowie des bekannten Sozialpolitikers Freiherrn von Fechenbach zu Laudenbach und Sommerau, eines Vorstandsmitgliedes der Gesellschaft und der Ortsgruppe München des Vereins für Volkshygiene.

Namens des Deutschen Medizinalbeamtenvereins erwiderte Prof. Straßmann und wies auf dessen bisherige Tätigkeit auf diesem Gebiete hin. San.-Rat Dr. Windels hob hervor, daß wo immer die Kurpfuscherei, dieser Krebsschaden der Volksgesundheit, als Zielpunkt des Kampfes stehe, auch der deutsche Aerztevereinsbund als ein energischer Mitkämpfer zu finden sei. Sodann erstattete Dr. Siefart Bericht über die bisherige Tätigkeit der Gesellschaft. Dieselbe sei ins Leben getreten anläßlich des bekannten Prozesses gegen Nardenkötter. Eine so geheime Seuche, wie das Kurpfuschertum, das sich bisher in Deutschland jeder genauen Statistik entzogen, aber in Berlin allein nach den Vollmannschen zuverlässigen Angaben um 1600 Prozent vermehrt habe, und noch immer in ständigem Wachsen begriffen sei, müsse in breitester Oeffentlichkeit aufgedeckt und Aerzte sowohl wie Nichtärzte zu ihrer Bekämpfung herangezogen werden. Insofern stelle daher die Gründung der Gesellschaft gegen früher, da lediglich Polizei, Staatsanwaltschaft, Dezernate der Aerztekammern und Kommissionen der ärztlichen Vereine, ein jedes Ressort im engen Rahmen der ihm zustehenden Befugnisse den Kampf geführt hätten, einen wesentlichen Fortschritt dar.

Die Gesellschaft habe sich einer sehr regen Mithilfe von Laien zu erfreuen, die gerade im Hinblick auf die eminent schädliche Bewegung der Naturheilkunde wichtige Kenntnisse über Vorleben und Geschäftsbetrieb „naturheilkundiger" Kurpfuscher aufgedeckt haben. Nach zwei Richtungen hin seien die Bestrebungen der Gesellschaft besonders wichtig, in Hinsicht auf die Volksaufklärung und auf die Materialsammlung. Was erstere betrifft, so sei man in Berlin von öffentlichen Versammlungen abgekommen, weil die Naturheilkundigen der denselben verstatteten Erlaubnis zur Diskussion nicht in angemessener Weise entsprochen hätten. An anderen Orten, wie Karlsruhe und Hamburg dagegen seien die öffentlichen Versammlungen vom besten Erfolg begleitet gewesen. In geschlossenem Vereine seien von den Mitgliedern der Gesellschaft zahlreiche aufklärende Vorträge gehalten worden. Ein lebhaftes Interesse werde auch der schriftichen Volksaufklärung zugewandt. Was die Sammlung des Materials betrifft, so sei eine sehr wichtige Tätigkeit einer hierzu eingesetzten Kommission die Sammlung der Annoncen sowohl von prakticierenden Kurpfuschern als von Geheimmitteln. Dieselben werden gesichtet und den zuständigen Behörden zur weiteren Verfolgung übergeben. Die marktschreierischen Prospekte von Kurpfuschern werden gesammelt, um teils als Material für aufklärende Vorträge, teils zur gerichtlichen Verfolgung, teils zur Information auf häufige Anfragen hin zu dienen. Die Statistik könne nur in Gemeinschaft mit den Herren Kreisärztea vervollständigt werden, die ja zur Führung der Listen der Laienpraktiker beauftragt seien. Zum Schlusse gibt Siefart Kenntnis von der Absicht, eine Petition der Gesellschaft an den Reichskanzler zu unterbreiten. In dieser

Petition solle das bisherige Material der Gesellschaft als Unterlage dienen und namentlich solle der Regierung das Treiben der sogenannten Naturheilkundigen an zahlreichen Beispielen ausführlich dargelegt werden. Die Petition ziele auf eine Abänderung des § 35 der Reichsgewerbeordnung derart, daß den nichtapprobierten Personen die Erlaubnis zur Krankenbehandlung entzogen werden solle, sobald deren Unzuverlässigkeit erwiesen sei.

Nachdem San.-Rat Dr. Landsberger die Abänderung des Statuts begründet und im besonderen auf die Notwendigkeit einer Beitragserhöhung hingewiesen hatte mit dem Bemerken, daß in dieser Beziehung (§ III des Statuts) den Ortsgruppen freie Hand gelassen sei, hielt der bekannte, langjährige Vorkämpfer gegen das Kurpfuschertum Dr. med. Karl Alexander-Breslau einen mit stürmischem Beifall aufgenommenen ausführlichen Vortrag über das Kurpfuschertum und die rechtlichen Bestimmungen zu dessen Bekämpfung.

Man merkte es dem Redner an, wie wohl orientiert er auf diesem juristischen Gebiete war. Eleganter hätte wohl kein Kollege der anderen Fakultät das schwierige Gebiet den Zuhörern demonstrieren können. Auch den Aerzten, die durch Karl Beckers Zusammenstellung über die gesetzlichen Handhaben zur Bekämpfung der Kurpfuscherei orientiert waren, brachte er viel Neues. Immer und immer wieder zeigte er, wie **im Rahmen der herrschenden Kurierfreiheit** alle verschiedenen Einzelverordnungen gegen die Kurpfuscherei völlig unzulänglich seien, wie widersprechend die Rechtsprechung der zuständigen Instanzen sei in Hinsicht auf die Zulässigkeit von Titeln, wie Spezialist, Naturheilkundiger u. a. m. Die Kurpfuscher errichten „Heilanstalten" für Massenbehandlung, die nicht konzessionspflichtig seien, weil sie nicht mit Betten ausgestattet seien. Höchst folgenschwer haben sich ungenügende Bestimmungen der Patentgesetzgebung gerächt: Mittel wie das Volta-Kreuz und der Knöterich-Tee seien patentamtlich geschützt worden. Die Betrugsparagraphen und das Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb, auf welch letzteres man von ärztlicher Seite starke Hoffnungen gesetzt hatte, seien jetzt auch von Optimisten als unbrauchbar im Kampfe gegen die Kurpfuscherei erkannt worden.

Weit über das Ziel hinaus jedoch schoß der Redner mit der Forderung, daß den Aerzten, die sich in „Geschäftsverbindung" mit Kurpfuschern einließen, die Approbation entzogen werden müßte. Es ist ungerecht, den Zwischenhändler schwerer zu bestrafen als den mit ihm verbundenen „ehrlichen Gewerbetreibenden", wenngleich es sehr bedauerlich ist, daß das ärztliche Ehrengericht keine Machtmittel besitzt, um dem Treiben der „ärztlichen" Hintermänner der Naturheilkundigen oder dem immer noch fortdauernden Unfug des „ärztlichen" Annoncierens ein Ende zu bereiten. Außerdem stünde es ja dem so gemaßregelten „Doktor" frei, unbehelligt ein Gewerbe als nicht approbierter Heilkundiger anzumelden.

Das Verderben der heutigen Kurierfreiheit erfuhr noch eine weit grellere Beleuchtung durch die tief durchdachten Ausführungen von Dr. Paull-Karlsruhe über Staat und Kurpfuschertum.

In früheren Jahrhunderten, so führte der Redner eindringlich aus, nahm die absolute Monarchie die Fürsorge für die Volksgesundheit als eine selbstverständliche Verpflichtung wahr. Demzufolge ging sie dem Kurpfuschertum durch ein strenges Kurierverbot für Nichtärzte hart zu Leibe. Erst das in die Gesetzgebung einziehende Manchestertum konnte es fertig bringen, den ärztlichen Beruf in die Reihe der Gewerbe hineinzuschieben.

So großartig aber wie in Deutschland steht das Manchestertum nicht einmal in England in Ansehen, daß dort die Volksgesundheit durch eine „Kurierfreiheit" zu leiden habe. Deutschland ist der einzige Staat, der sich offiziell eines Naturheilverfahrens zu „erfreuen" habe. Erst das moderne Kaisertum stelle eine Wandlung der Dinge in Aussicht, seitdem es den bedeutungsvollen Bau der sozialen Gesetzgebung begründet hat. Nach Meinung des Berichterstatters ist es in der Tat etwas Großartiges, daß in das Gebäude der Invalidität-, Unfall- und Krankenversicherung das Kurpfuschertum trotz aller Bemühungen so gut wie keinen Zutritt erlangt hat. Die Ursache dieser Erscheinung ist vor allem darin zu erblicken, daß hier fast auf Schritt und Tritt mit der Behandlung zugleich die Begutachtung einhergeht, welch letztere ohne Fachkenntnisse unmöglich ist.

Bei dem weiteren Ausbau der sozialen Gesetzgebung hofft der Redner, die Volksgesundheit werde wieder zu ihrem Rechte kommen und deren schlimmster Feind, das Kurpfuschertum, energisch unterdrückt werden.

Der Referent für den weiteren Gegenstand der Tagesordnung, für das Geheimmittelwesen, war Herr Bürgermeister Siegrist, Delegierter des Ortsgesundheitsrates Karlsruhe.

Bekanntlich führt diese Behörde seit Jahrzehnten mannhaft und ohne Scheu vor Anklagen der Heilschwindler den Kampf gegen die Geheimmittel. Indem sie nur gegen die Ankündigungen in der Stadt Karlsruhe aufklärende Bekanntmachungen erläßt, hat sie bereits eine erstaunlich große Anzahl von Geheimmitteln analysiert und auf ihren wahren „Wert" zurückgeführt.

Was den bekannten Bundesratsbeschluß bezügl. der öffentlichen Anpreisung von Geheimmitteln betrifft, so sei zwar das nunmehr angebahnte einheitliche Vorgehen der Bundesstaaten in hohem Grade anzuerkennen, leider aber gäbe es noch keine genügende Handhaben zur Unterdrückung der angeführten Mittel. Für Baden bedeute der Beschluß sogar eine Verschlechterung gegenüber dem bisherigen Zustande. Die beste Maßnahme wäre es gewesen, den Verkauf der bezeichneten Mittel ganz zu untersagen. Einzelne Mittel werden nunmehr durch geheime Agenten weiter verbreitet. So verlas der Redner einen „Prospekt" von dem „Mittel" Warners Safe Cure, worin der Fabrikant seiner Zufriedenheit Ausdruck gibt, daß nunmehr das Heilmittel von einer solchen Behörde wie dem deutschen Bundesrat anerkannt sei, und daß Annonzierung nun nicht mehr erforderlich sei; vielmehr werden private Freunde des Mittels dieses weiter verbreiten.

Man müsse also die Apotheken, die bekanntlich vielfach sich als Generaldepots für Geheimmittel empfehlen, schärfer beaufsichtigen.

Freudig begrüßt habe der Ortsgesundheitsrat zu Karlsruhe die Begründung der deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung des Kurpfuschertums. Wenn nur in jeder Stadt Deutschlands ein Mitglied und Mitarbeiter sich befände, könne rechtzeitig gegen die Anpreisungen vorgangen werden. Da aber das Material auf diesem Gebiete sich so außerordentlich angehäuft habe, desgleichen auch Bestrafungen und gerichtliche Entscheidungen bezüglich der Geheimmittel, so schlage er (Redner) die Errichtung einer Zentralstelle zur Sammlung des Materials und zu dessen Unterbreitung an die Behörden vor. Auch hinsichtlich der amtlichen Analyse der Geheimmittel, die gern von deren Fabrikanten angefochten wird, entspreche eine solche Zentralstelle einem Bedürfnis. Der Redner schließt mit dem Wunsche möglichst allseitiger Ausbreitung der Gesellschaft und mit dem Hinweis auf deren wichtiges Arbeiten für Kultur und Volkswohlfahrt.

Auf dieses Gebiet bezügliche Ausführungen macht des weiteren Herr van Elk, langjähriger Vorsitzender der Holländischen Vereeniging gegen de Kwakzalvery.

Der Redner schildert, wie der Verein seit mehr als 20 Jahren mit wechselndem Erfolge den Kampf gegen die Kurpfuscher führe, und daß die Mehrzahl des Vereins aus Nichtärzten besteht, was bei dem dort herrschenden strengen Kurierverbot für nicht approbierte Personen nicht verwunderlich ist.

Das Monatsblatt des Vereins werde stark beim Volke gelesen, in Fabriken und Waisenhäusern verbreitet, damit auch die Jugend früh aufgeklärt werde. Es habe auch nicht an hochgestellten Persönlichkeiten gefehlt, welche für die Verfolgung der Geheimmittel „Konkurrenzneid" als Motiv gefunden hatten.

Er wünscht, daß die deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung des Kurpfuschertums die Geburtsstätte werden möge zu einem internationalen Bunde gegen das Kurpfuschertum, da ja viele Geheimmittel sich eines lebhaften Exportes nach verschiedenen Staaten erfreuten.

Eine weitere Aufgabe der Tagesordnung fiel Herrn Dr. med. Neustätter zu, ein Referat über die Naturheilkunde.

Spielend, mit überlegener Ruhe entrollte Redner ein Bild von dem Abgrunde dieses modernen, Deutschland besonders eigenen Lügengewebes, von dem Treiben des berüchtigten Kuhne, dessen eigner „Assistent" die Verpfuschung weit über die Hälfte der behandelten Patienten zugab, von der gemeingefährlichen Volksaufklärung einer Minna Kube, Gerling und noch anderer hierher gehöriger Volksredner.

Seine Ausführungen mußten jedem Zuhörer begreiflich machen, wie außerordentlich wichtig das taktische Verhalten gegenüber den „Naturheilkundigen" ist. Haben dieselben es doch fertig gebracht, in Berlin in öffentlicher Versammlung zu behaupten, in den Ministerien säßen ihre Freunde. Am wichtigsten ist das taktische Verhalten der Gerichte gegenüber der Naturheilsache. So renommiert M. Canitz, der Vorsitzende der deutschen Naturheilvereine, daß er stets in der lautersten Weise das Kurpfuschertum bekämpfe, obwohl er in öffentlicher Versammlung als brieflicher Behandler entlarvt wurde und obwohl das Gericht in seinem Prozesse gegen Herrn Dr. Joachim den Nachweis, daß Canitz ein schlimmer Kurpfuscher ist, erbracht sah *).

Außerordentlich bedauerlich ist es, daß Staatsanwaltschaft und ärztliche Ehrengerichte keine Macht besitzen, Arzte, die öffentlich aufs schwerste von Gerling und Genossen verleumdet wurden, zur Prozeßanstrengung gegen denselben zu zwingen. So groß ist leider noch das Ansehen der Naturheilkundigen in Deutschland, daß selbst die Großmacht der deutschen Presse hier Reverenzen zu machen für notwendig befindet!

Am bedauerlichsten aber ist es, daß in Preußen selbst ein Minister, Herr Staatsminister Budde, seinen Erlaß gegen die Naturheilkundigen revidiert hat. Jede, auch die geringste behördliche Konzession solchen Leuten gegenüber steigert deren Ansehen.

Welche Verwirrung im Volke die sogenannte Naturheilkunde angerichtet hat, schilderte das Ehrenmitglied der Gesellschaft, die rühmlichst bekannte Vorkämpferin gegen das Kurpfuschertum, Frl. Hermine Ludewig-Bunzlau in feinsinniger Weise. In dieser Stadt steht die Naturheilkunde in besonderer Blüte, so daß deren Vertreter sogar gegen den dortigen Kreisarzt in öffentlicher Versammlung auftraten. Drastisch schilderte sie, wie konsequent die Flug- und Zeitschriften, die Aerzte zur Belehrung des Volkes herausgeben, sofort in der Titelführung von den Naturheilkundigen nachgeäfft werden. Daher schlägt Rednerin sehr richtig vor, die gute, auf Heilkunde bezügliche Volksaufklärung möge durch einen Sammelnamen geschützt werden. Zum Schluß weist Rednerin auf die Tatsache hin, daß gegen die Seuche des Gesundbetens die Initiative zur energischen Bekämpfung vom Kaiser, nicht — vom Reichstag ausging.

Den Beschluß machten die überzeugenden, sehr wichtigen Ausführungen des Herrn Dr. med. Reißig-Hamburg. Sehr viele Aerzte meinen leider, mit der alleinigen Einführung eines Kurierverbotes für nicht approbierte Personen würde die Seuche der Kurpfuscherei aus der Welt geschafft sein. Dabei übersehen sie aber gänzlich, daß Kurpfuscherangebot und Nachfrage seitens der Laien in einem geraden Abhängigkeitsverhältnis zueinander stehen. Praktizierende Kurpfuscher plus Geheimmittel stellen den Zähler, die Laienmedizin den Nenner des Bruches dar, der im ganzen Heilschwindel oder (pars pro toto) Kurpfuschertum heißt. Ein schwerer Fehler wäre es, dieses zu übersehen! Auch nach der Einführung eines Kurpfuschereiverbotes würde die Arbeitslast der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung des Kurpfuschertums sich wohl bedeutend einengen, aber kein Ende nehmen.

Darum hat Reißig sich ein glänzendes unvergeßliches Verdienst erworben durch die Herausgabe seines „Aerztlichen Hausbuches" und auch überall mit demselben Anerkennung gefunden. Es hat nicht an populär-medizinischen Wörterbüchern bisher gefehlt, ich erinnere nur an die Besprechung der Gegenstände der Heilkunde in jedem Konversationslexikon.

Aber Reissigs Buch stellt die kritische Behandlung des Stoffes in den Vordergrund. Was soll der Laie von der Heilkunde wissen? Was vermag ihn zu beunruhigen? Welche Irrtümer des Laien sind zu berichtigen? Nur bei ständiger Rücksicht auf diese Frage kann die populäre Medizin dem Volke nutzbringend gemacht werden, vorausgesetzt, daß von seiten der Kulturministerien, der Aerztekammern und der Medizinalbeamten die kostspielige Agitation für die Verbreitung solcher ärztlicher Aufklärung gefördert wird. Daß die Aerzte schon seit Jahrhunderten die Aufklärung über die Heilkunde sich angelegen sein ließen, wies Reissig an einer Reihe alter populär-medizinischer Bücher nach.

Hiermit war die Tagesordnung noch nicht erschöpft; aber mit Rücksicht auf die vorgeschrittene Zeit und auf die Notwendigkeit einer gründlichen Aussprache über die weitere Propaganda und Organisation der Gesellschaft konnte der Vortrag des Zahnarztes Erich Lazarus-Berlin über die Stellung der Zahnärzte zum Kurpfuschertum und des Vertreters des Deutschen Krankenpflegerbundes über die Stellung der organisierten Krankenpfleger zum Kurpfuschertum nicht mehr gehalten werden.

Auf die Wichtigkeit beider Gegenstände sei hier kurz hingewiesen. Die Behandlung der Zahnkrankheiten liegt leider — wiederum dank der herrschenden Kurierfreiheit — weit und breit in den Händen völlig unzureichend ausgebildeter Personen. Mit der Beherrschung der Technik allein kann nicht die sachgemäße Behandlung der Zahnkrankheiten ausgeführt werden. Sonst wäre ja das vom Staate angeordnete vierjährige Studium des Zahnarztes überflüssig. Die Approbation der Zahnärzte muß vom Staate ebenso geschützt werden wie die der Aerzte. Letztere sollten es unbedingt ablehnen, für nicht approbierte Zahnheilkundige einzutreten.

Aehnliches gilt für die Heilgehilfen und für das übrige geprüfte Hilfspersonal. Es ist im höchsten Maße ungerecht, daß den Hebammen, den Krankenpflegern u. s. w. die Konzession entzogen werden kann, welche den ärgsten Kurpfuschern sogar nach schweren Freiheitsstrafen erhalten bleibt. Wenn das Staatsexamen für das ärztliche Hilfspersonal eingeführt wird, was nur dankbar begrüßt werden kann, so muß

*) Vgl. Berliner Aerzte-Correspondenz 1903.

auch auf der andern Seite den ungebildeten Pfuschern das Handwerk gelegt werden.

Wie kann es sonst den Krankenpflegern verargt werden, daß sie sich so gern noch in das Gebiet der lukrativen Kurpfuscherei begeben?

Um nicht ganz unbescheiden zu sein, erwähnt der Berichterstatter, daß auch sein Vortrag über den Begriff der Kurpfuscherei nicht mehr gehalten werden konnte. Er wollte vor allen Dingen betonen, daß Kurpfuscherei und Kunstfehler keineswegs identische Begriffe, sondern ganz voneinander verschieden sind. Da nicht nur bedeutende Juristen, sondern auch medizinische Universitätsprofessoren wie jüngst erst Ebstein, diesen Unterschied nicht einsehen, so seien an dieser Stelle einige Bemerkungen gestattet. Nicht die Fehler in der Art der Behandlung, sondern der Mangel jeglicher zu der Behandlung erforderlichen Vorbildung machen das Wesen des Laienpraktikers aus Denn für den Begriff des Kunstfehlers gibt es in den meisten Fällen keine objektiven Unterlagen. Der eine Arzt behandelt die Diphtherie nur mit Heilserum, der andere bringt dieselbe auch mit Hilfe seiner medikamentösen Behandlungsart zur Heilung. Wer wollte behaupten, daß letzterer einen Kunstfehler begangen habe? Mancher Arzt handelt unwissend, schablonenhaft, leichtfertig, fahrlässig — durchaus nicht so oft, wie von Aerztefeinden behauptet wird — der Kurpfuscher behandelt stets und ausschließlich in der Absicht zu betrügen.

Nur auf einem Gebiete der hohen und so schwierigen ärztlichen Kunst hat es einen Sinn, von einem Kunstfehler zu reden, ich meine das Gebiet der Bekämpfung der Volkskrankheiten. Aerzte z. B., die öffentlich für die ausschließliche Wasserbehandlung der Syphilis eine Lanze einlegen, schaden der Allgemeinheit, in dem sie geradezu die Weiterverbreitung der Infektion befürworten. Ein Kunstfehler des Arztes ist es, wenn er dem Volkswohl entgegenarbeitet.

Am 15. Januar fand eine Sitzung des Gesamtvorstandes statt, an welcher die auswärtigen Delegierten teilnahmen und in der eingehend die weitere Organisation erörtert wurde.

Ich kann diesen Bericht nicht schließen ohne eine Bitte an die Herren Kreisärzte und Medizinalbeamten. Ihnen kann ein fortdauerndes Zusammenarbeiten mit der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung des Kurpfuschertums, eine Mithilfe an der Materialsammlung, eine Weiterverfolgung der Annoncen, eine Befürwortung und Mitarbeit der Aufklärungsarbeit, eine Förderung der Ortsgruppenbildung nicht dringend genug ans Herz gelegt werden.

Wo immer ein starker Herd der Naturheilkunde sich befindet, da ist die Gründung einer Ortsgruppe besonders dringlich. Mögen alle Aerzte und ärztlichen Vereine Deutschlands mit uns geschlossen vorgehen, mögen alle Gebildeten energisch mitarbeiten an der Verwirklichung der hohen Ziele der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung des Kurpfuschertums. Eisenstadt.

## Bücherbesprechungen und Anzeigen.

**Jensen,** C. O., Professor an der Königlichen Tierärztlichen und Landwirtschaftlichen Hochschule in Kopenhagen, Grundriß der Milchkunde und Milchhygiene. Stuttgart, 1903. Verlag von Ferd. Enke. Preis 4,50 Mark.

Das vorliegende, mit 22 guten Abbildungen ausgestattete kleine Werk, von welchem gleichzeitig eine Ausgabe in dänischer Sprache erschienen ist, ist in erster Linie für die Studierenden der Tierärztlichen Hochschulen bestimmt, an denen in den letzten Jahren die Milchhygiene als besonderes Unterrichtsfach aufgenommen worden ist. Aber auch der Arzt wird es mit Vorteil benutzen, um sich in Kürze über die Grundlagen der hygienischen Bestrebungen auf dem Gebiete der Milchproduktion und des Milchverkehrs zu orientieren.

Von den einzelnen Abschnitten des Buches behandelt der dritte die schädlichen Eigenschaften, welche die Milch besitzen kann. Nach Besprechung der gebräuchlichen chemischen Konservierungsmittel und ihres Nachweises verbreitet sich Verfasser eingehend über die Uebertragung von Infektionsstoffen vom Rind auf den Menschen mittels der Milch, speziell der Tuberkulose, über welchen Gegenstand Verfasser bekanntlich selbst im Verein mit Fibiger Versuche angestellt hat. Im Hinblick auf die Schwierigkeit des bakteriologischen Nachweises der Tuberkelbazillen in der Milch fordert Jensen eine häufige, wenigstens alle 14 Tage stattfindende klinische Untersuchung der milchliefernden Rinderbestände, die auch in Anbetracht der übrigen durch den Milchgenuß zu Schädigungen der menschlichen Gesundheit Veranlassung gebenden Erkrankungen der Kühe, Maul- und Klauenseuche und besonders Enteriten, Metriten und Mastiten erforderlich ist.

Im Abschnitt „Pasteurisieren und Sterilisieren" werden einige der für diese Zwecke gebräuchlichsten Apparate beschrieben und die Vorteile und Nachteile des Pasteurisierens einander gegenübergestellt. In einem weiteren Abschnitt wird die Anwendung der Milch für kleine Kinder und eine Reihe von Kindermilchpräparaten besprochen. Aus der Schilderung der Grundsätze, die Verfasser für die behördliche Kontrolle der Milchproduktion und des Milchhandels aufstellt, verdient hervorgehoben zu werden, daß er die Forderung der Trockenfütterung, welche für Kindermilchbestände häufig erhoben worden ist, vorwirft, da nach unserem jetzigen Wissen der Art des Futters nicht der früher angenommene Einfluß auf die Zusammensetzung der Milch innewohnt. Es ist hier vor allem peinlichste Sauberkeit zu fordern, welche allerdings bei Rüben- oder Grünfütterung schwerer durchzuführen ist, als bei ausschließlichem Trockenfutter. Dagegen ist in diesen Beständen von der Verwendung von Schlempen, Trebern, Melasse und Fabrikationsrückständen Abstand zu nehmen. Den Schluß dieses Abschnittes bildet eine ausführliche Darstellung der verschiedenen Milchuntersuchungsmethoden.

Als Beispiele für Verordnungen zur Regelung der Milchkontrolle werden der Runderlaß der preußischen Regierung an die Herren Oberpräsidenten betr. die Regelung des Verkehrs mit Milch vom 27. Mai 1899 und die Statuten der Kopenhagener Milchversorgungsgesellschaft „Trifolium" gegeben.

Grabert-Berlin.

**Schroeter,** Geheimer Oberregierungsrat und vortragender Rat im preußischen Ministerium für Landwirtschaft etc., Das Fleischbeschaugesetz nebst preußischem Ausführungsgesetz und Ausführungsbestimmungen, zusammengestellt und mit Anmerkungen versehen. 2. Auflage. Berlin 1904. Verlag von Richard Schoetz. Preis 6,50 M.

In der kurzen Zeit von kaum einem halben Jahre hat die Handausgabe des Fleischbeschaugesetzes die 2. Auflage erlebt, wohl der beste Beweis, daß es dem Verfasser, der bei den Vorarbeiten zu diesem Gesetz und bei dessen Durchführung in Preußen amtlich tätig gewesen ist, gelungen ist, Behörden und Sachverständigen eine vortreffliche Richtschnur zu bieten. In wie zahlreichen Punkten sich bei der Durchführung einer so einschneidenden Maßregel, wie es die allgemeine Fleischbeschau ist, trotz der klaren Abfassung des Gesetzes, Zweifel und Unsicherheiten herausstellten, geht daraus hervor, daß seit dem Inkrafttreten desselben wohl kaum eine tierärztliche Versammlung stattgefunden hat, die nicht Veranlassung genommen hätte, eine Besprechung des Gesetzes auf ihre Tagesordnung zu setzen. Auch in der

Fachpresse nehmen diesbezügliche Erörterungen einen breiten Raum ein. In diesen zweifelhaften Fällen haben sich die Schroeterschen Erläuterungen als zuverlässiger Ratgeber bewährt. In der neuen Auflage wird die Orientierung dadurch erleichtert, daß der zweite, mittlere Abschnitt des Buches mit rotem Schnitt versehen ist.

Für den Arzt tritt, seitdem die Fleischbeschau ausschließlich den tierärztlichen Sachverständigen zugewiesen ist, dieser Gegenstand mehr in den Hintergrund. Dennoch dürfte sich auch öfter für ihn Veranlassung ergeben, sich über Fragen aus diesem Gebiet zu äußern. Für derartige Fälle kann die Benutzung des Schroeterschen Buches bestens empfohlen werden. Grabert-Berlin.

Gerichtliche Medizin. 12 Vorträge gehalten von Gottschalk (Krimineller Abort und Kindesmord), Jolly (Perverser Sexualtrieb, Sittlichkeitsverbrechen), O. Israel (Feststellung des Todes und der Todesursache), Koeppen (Epilepsie, und Hysterie in forensischer Beziehung), Liebreich (Vergiftungen), Mendel (Zurechnungsfähigkeit), Moeli (Geisteskrankheiten in zivilrechtlicher Hinsicht), Olshausen (Fortpflanzungsfähigkeit, Schwangerschaft und Geburt), Puppe (traumatische Todesarten), Straßmann (1. Gesundheitszustand in foro, 2. Sachverständigentätigkeit und Technik des Gerichtsarztes). Jena, Gustav Fischer, 1903. 226 Seiten, 5 Mark.

Lehrreiche Vorträge von berufenster Feder, aus einem Zyklus des Berliner Fortbildungskomitees entstanden; enthalten naturgemäß viele vorzügliche Bemerkungen, vermögen aber ein systematisches Lehrbuch der gerichtlichen Medizin keineswegs zu ersetzen. Bdt.

## Tagesgeschichte.

### Aerztliche Sachverständigentätigkeit vor dem Forum des Ehrengerichtshofes.

Das Strafgesetz sühnt nur die wissentlich falsche ärztliche Begutachtung gegenüber Behörden und Versicherungsgesellschaften. Fahrlässig ausgestellte unrichtige Atteste konnten bisher nur zu zivilrechtlichen Klagen gegenüber dem Aussteller führen.

In diesem Rechtszustand hat das Gesetz über die ärzlichen Ehrengerichte eine Wandlung geschaffen: Nach einer jüngst veröffentlichten Entscheidung des Ehrengerichtshofes ist ein Arzt wegen leichtfertiger Abgabe eines nicht genügend begründeten Gutachtens zu einer Geldstrafe aus § 3 des Gesetzes vom 25. November 1899 verurteilt worden.

Soweit sich aus den Urteilsgründen erkennen läßt, war der Sachverhalt etwa folgender: Zwei Aerzte stellten gemeinsam ein Attest aus, wonach eine bestimmte Person geisteskrank sein sollte. In dem Attest war nicht zum Ausdruck gebracht, daß beide Begutachter den angeblich Kranken hinreichend persönlich kannten, um aus eigener Wahrnehmung seinen Zustand beurteilen zu können. Der eine Gutachter erwähnte vielmehr nur die ihm von Laien berichteten Handlungen des Kranken als Grundlage seines Gutachtens.

Das zuständige Ehrengericht hatte angenommen, daß dieser Arzt den Begutachteten nicht selbst untersucht habe, und hatte eine Verletzung der Berufspflichten darin erblickt, daß die Vorschriften der bekannten Ministerialerlasse von 1853 und 1856 über die Ausstellung amtsärztlicher Atteste nicht erfüllt seien. Diese Vorschriften seien zwar ursprünglich nur für beamtete Aerzte erlassen, hätten aber nach Lage der Sache Gültigkeit auch für Atteste anderer Aerzte.

Der Ehrengerichtshof hat es dahingestellt sein lassen, ob die letztere Auffassung richtig ist. Er hat dem Angeschuldigten auch geglaubt, daß er tatsächlich das Gebaren der betreffenden Person aus eigener Anschauung kannte, er hat aber gleichwohl die Verurteilung aufrecht erhalten. Denn dadurch, daß der Angeschuldigte nicht seine eigenen Wahrnehmungen, sondern nur die ihm von dritter Seite gemachten Mitteilungen erwähne, wäre der Schein laienhafter Oberflächlichkeit bei der Schlußfolgerung auf die geistige Erkrankung erweckt. Wörtlich heißt es nachher weiter in dem Urteil: „..... so ist es doch, zumal im Hinblick auf die bei der Entwicklung der sozialen Gesetzgebung stetig zunehmende Bedeutung des ärztlichen Attestwesens, unerläßliches Erfordernis eines jeden Attestes, daß das in ihm abgegebene Gutachten hinreichend und in wissenschaftlich-schlüssiger Weise motiviert ist. Dieses Erfordernis ist aber bei dem in Frage stehenden Atteste nicht erfüllt. Hierin muß ein standeswidriger Mangel an Sorgfalt und Gründlichkeit um so mehr erblickt werden, als das Attest, wie der Angeschuldigte wußte, zur Einreichung bei einer staatlichen Behörde bestimmt war, welche auf Grund des Attestes weitgehende Maßnahmen treffen sollte."

Es läßt sich über die Berechtigung der Ansicht, daß die nicht hinreichende bezw. nicht wissenschaftlich schlüssige Begründung eines ärztlichen Gutachtens grundsätzlich einen Verstoß gegen die Standespflicht darstelle, sehr streiten — das ist gar keine Frage. Häufig liegt dieser Mangel gewiß nicht am schlechten Willen, sondern an der ungenügenden Gewandtheit des Gutachters im Ausdruck. Wollte man den vom Ehrengericht aufgestellten Grundsatz bis in alle seine Folgerungen hinein durchführen, so würde das zu ganz bedauerlichen Härten führen. Aber wenn wir uns auch mit Recht wehren wollen gegen eine übertriebene Auffassung der Standespflichten auf diesem Gebiete, so wird sich doch gegen die ehrengerichtliche Bestrafung leichtfertiger Gutachterei nichts einwenden lassen.

Jedenfalls ist die neugeschaffene Rechtslage von ganz außerordentlicher praktischer Bedeutung. Die „Hurra-Gutachterei", welche mit ein paar hingeworfenen Bemerkungen einen anscheinend Geisteskranken als Simulanten, einen Unfallverletzten als bloßen Säufer, einen Kassenkranken als Drückeberger brandmarkt und die „Gefälligkeitsgutachterei", welche auf bloße Erzählungen hin das Vorliegen von Krankheitserscheinungen bescheinigt – das alles unterliegt jetzt nicht mehr bloß der moralischen Verurteilung, sondern auch der richterlichen. Der Richter kann sogar, wie Figura zeigt, noch weiter gehen und die Innehaltung gewisser mehr formeller Regeln als Standespflicht erachten. Interessant ist der Hinweis auf die soziale Gesetzgebung. Es darf wohl daran erinnert werden, daß noch kürzlich an dieser Stelle die „eingehende Begründung" der Schlußurteile für Unfallgutachten als unerläßlich gekennzeichnet wurde — inzwischen war schon das uns damals noch unbekannte Urteil gefällt worden, welches den Aerzten eine derartige Begründung geradezu zur Pflicht macht.

F. L.

### Arbeiterversicherung in Holland und Belgien.

Das seit dem 1. Februar 1903 in Kraft stehende Niederländische Unfallversicherungs-Gesetz gewährt den Verletzten vom dritten Tage nach dem Unfall ab Entschädigungen, bis zur siebenten Woche vorläufige, dann endgültige. Die Kosten tragen lediglich die Arbeitgeber. Darin liegt für die Arbeiter ein Vorteil gegenüber der Deutschen Unfallversicherung, welche erst nach der dreizehnten Woche einsetzt. Die Durchführung des Gesetzes macht aber so große Schwierigkeiten, daß die Vorteile anscheinend dadurch wieder wett gemacht werden. Die Entscheidung, ob ein Unfall vorliegt, und wie er entschädigt werden soll, wird nämlich von einer einzigen Zentralbehörde, der Reichsversicherungs-Bank in Amsterdam gefällt.

Nun hat sich, wie van Zanten in der „Soz. Praxis" mitteilt, herausgestellt, daß man die Menge der Unfälle im Voranschlag weit unterschätzt hat. Die Folge davon ist, daß die Entscheidungen spät erfolgen, und daß der frisch verunglückte Arbeiter wochenlang jeder Hilfe entbehren muß.

Nunmehr hat die Regierung den Entwurf eines Krankenversicherungs-Gesetzes vorgelegt, welcher sich großenteils an das entsprechende deutsche Gesetz anlehnt. Diesem Gesetz zufolge würden auch Verunglückte sechs Wochen lang Krankengeld bekommen. Eine sehr wertvolle Bestimmung ist insofern geplant, als auch die Mitglieder des Hausstandes grundsätzlich mit versichert werden sollen, andererseits sind die in Aussicht genommenen Maßnahmen zur Durchführung des Versicherungszwanges recht unzulänglich.

Von hoher grundsätzlicher Bedeutung ist die Absicht, auch in der Krankenversicherung teilweise und völlige Invalidität zu trennen: bei ersterer sollen 35, bei letzterer 70 Prozent des Lohnes als Krankengeld gezahlt werden.

In Belgien ist gerade mit dem Jahresschluß die staatliche Unfallversicherung Gesetz geworden, und zwar in einer viel zweckmäßigeren Form, als der ursprüngliche Entwurf (vgl. d. Ztg. Jahrgang 1903, S. 88) vorsah. Der Kreis der Versicherten ist erweitert, die Karenzzeit herabgesetzt worden, die Arbeitgeber müssen sechs Monate lang die Kosten für Arzt und Apotheker tragen. Der Hauptunterschied gegenüber dem Entwurf besteht aber darin, daß diejenigen Arbeitgeber, welche sich nicht freiwillig zur Sicherung ihrer Zahlungsfähigkeit einer Berufsgenossenschaft anschließen, gezwungen sein sollen, Beiträge für einen Garantiefond zu zahlen, aus dem die sonst etwa nicht beizutreibenden Renten fließen sollen.

---

**Operationspflicht eines durch Unfall Geschädigten.**

Die Frage, ob eine durch einen Unfall verletzte Person, die Anspruch auf Schadenersatz macht, verpflichtet ist, sich zur Abwehr oder Verringerung des Schadens einer Operation zu unterziehen, ist in neuerer Zeit mehrfach aufgeworfen worden. Sie wird auch von Professor Bernhöft in Rostock in den „Beiträgen zur Auslegung des Bürgerlichen Gesetzbuches" Heft 3, einer Erörterung unterzogen.

Nach § 254, Absatz 2 BG., mindert sich die Ersatzpflicht oder entfällt ganz, wenn der Beschädigte es „unterlassen hat, den Schaden abzuwenden oder zu mindern." Wenn bei einer Körperbeschädigung dies nur durch eine Operation geschehen kann, ist er demnach verpflichtet, sich einer solchen zu unterziehen, oder läuft er Gefahr, bei Unterlassung dieser den Anspruch auf Schadenersatz zu verlieren? Nach Bernhöft kann dem Verletzten nur dann eine Operation zugemutet werden, wenn nach der bei uns herrschenden Auffassung ein sorgsamer, seiner Verantwortlichkeit sich voll bewußter Mann unter Abwägung von dem zu erwartenden Vorteil und der zu fürchtenden Gefahr sich für eine solche entschieden haben würde, wenn er selbst den Schaden zu tragen gehabt hätte. Bei Verweigerung der Operation geht der Verletzte seines Anspruches in der Regel auch nicht völlig verlustig, sein Anspruch wird z. B. bei übertriebener Aengstlichkeit oder bei Bequemlichkeit gegenüber der Operation nach § 254, Abs. 1 des BG. nur gemindert. W. Hanauer-Frankfurt a. M.

---

**Hat der Arzt Anspruch, dass ihm von seiten der Berufsgenossenschaften das Honorar für Behandlung, Begutachtung etc. von Unfallverletzten in seiner Wohnung ausgezahlt werde?**

Diese Frage ist vom Landgericht I Berlin zuungunsten des klägerischen Arztes entschieden worden. Es heißt in dem Urteil:

Die Beklagte ist eine öffentlich-rechtliche Korporation; sie bewirkt die Auszahlung aller „auf Grund des G. U. V. G. zu leistenden Entschädigungen" nach dessen § 97 durch die Postverwaltung, und zwar durch diejenigen Postanstalten, in deren Bezirke die Empfangsberechtigten ihren Wohnsitz haben.

Unter den durch die Postanstalten „auszuzahlenden" Entschädigungen sind aber unbedenklich auch diejenigen Beträge zu verstehen, die von der Berufsgenossenschaft zur Beschaffung der ihr nach § 9, Ziffer 1 des Gesetzes obliegenden Leistungen aufzuwenden sind, also auch die Zahlungen aus Verträgen mit dritten Personen, welche erforderlich sind, um den Entschädigungsberechtigten „freie ärztliche Behandlung, Arznei und sonstige Heilmittel, sowie die zur Sicherung des Erfolges des Heilverfahrens und zur Erleichterung der Folgen der Verletzung erforderlichen Hilfsmittel (Krücken, Stützapparate und dergl.)" zu verschaffen.

Gehört aber hiernach die dem Kläger zustehende Leistung — i. e. das ärztliche Honorar — zu denjenigen Leistungen, welche die beklagte Berufsgenossenschaft durch die örtlich zuständige Postanstalt zu bewirken berechtigt ist, so würde es einer besonderen gesetzlichen Bestimmung bedurft haben, um den Kläger zu dem Verlangen nach Zahlung in seiner Wohnung berechtigt erscheinen zu lassen. Denn die Postanstalten sind sowohl ihrer eigentlichen Bestimmung nach, wie auch als Zahlstellen der Berufsgenossenschaften öffentliche Kassen, und die aus ihnen zu leistenden Zahlungen sind, wenn nicht ausdrücklich ein anderes bestimmt ist, an der Kasse in Empfang zu nehmen.

Das mag alles ganz richtig sein, aber es ist allgemein üblich, wenigstens Gutachtenhonorare dem Arzte ins Haus zu schicken, und wir können nicht glauben, daß die Berufsgenossenschaften diese löbliche Gepflogenheit auf Grund des vorstehenden Urteils aufgeben werden. Behandlungshonorare bei der Post abholen zu lassen — das tun einzelne Berufsgenossenschaften freilich grundsätzlich. Daß sie ein Recht dazu haben, wissen wir jetzt, aber es wäre des gegenseitigen Verhältnisses würdiger, wenn sie von diesem Rechte, das dem Arzte recht lästige Besorgungen aufnötigt, keinen Gebrauch machten.

---

**Bekanntmachung.**

Diejenigen Herren Aerzte, welche im verflossenen Jahre Privatimpfungen vorgenommen, ihre Impflisten aber bisher noch nicht eingereicht haben, werden ersucht, dieselben gemäß § 8 des Impfgesetzes vom 8. April 1874 unter Benutzung der durch Bundesratsbeschluß vom 28. Juni 1899 vorgeschriebenen, gegen früher abgeänderten und in richtiger Form z. B. von der Reichsdruckerei hergestellten Impflistenformulare binnen 8 Tagen dem Bureau der Königlichen Sanitäts-Kommission im Polizei-Präsidium, Zimmer 401, einzusenden.

Bei Unterlassung der Einreichung muß die im § 15 des Impfgesetzes vorgesehene Geldstrafe bis zu 100 Mark zur Festsetzung und Einziehung kommen.

In Spalte 8 der Impflisten ist, wenn die verwendete Lymphe aus einer Apotheke entnommen ist, auch anzugeben, aus welcher Lympherzeugungsanstalt die Lymphe stammte. Zugleich wird zu künftiger Nachachtung darauf hingewiesen, daß nach dem angeführten Bundesratsbeschluß weniger als 4 Impfschnitte nicht als genügend gelten können.

Berlin, den 11. Januar 1904.

Königliches Polizei-Präsidium. Sanitäts-Kommission.

In Vertretung: Friedheim.

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung" erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert.

Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F. Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare, Sonderabdrücke, Inserate und Beilagen an die Verlagsbuchhandlung.

# Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

**Organ für die gesamte Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.**

Redaktion:

Dr. L. Becker, Geh. Med.-Rat, Berlin. Dr. Florschütz, Professor, Gotha. Dr. Fürbringer, Geh. Med.-Rat u. Prof., Berlin. Dr. Haug, Professor, München. Dr. Hoffa, Geh. Med.-Rat u. Prof., Berlin. Dr. Klonka, Professor, Jena. Dr. Kirchner, Geh. Ob.-Med.-R. u. Prof., Berlin. Dr. A. Leppmann, Med.-Rat, Berlin.

Dr. von Liszt, Geh. Just.-Rat u. Prof., Berlin. Dr. Ostertag, Professor, Berlin. Dr. Puppe, Professor, Königsberg. Radtke, Kaiserl. Geh. Reg. Rat, Berlin. Dr. Roth, Reg.- u. Geh. Med.-Rat, Potsdam. Dr. Schwechten, Sanitätsrat, Berlin. Dr. Silex, Professor, Berlin. Dr. P. Stolper, Privat-Dozent, Breslau. Dr. Windscheid, Professor, Leipzig.

Verantwortlicher Redakteur:
Dr. F. Leppmann
Zweiter Arzt an der Königl. Strafanstalt Moabit und der damit verbundenen Irrenabteilung
Berlin.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse No. 36.

X. Jahrgang 1904. | № 4. | Ausgegeben am 15. Februar.

## Inhalt:



Aus der Königl. Universitäts-Ohrenpoliklinik zu München.

## Kann eine Ohrblutgeschwulst in ursächlichem Zusammenhange mit einer vorangegangenen Schädelverletzung stehen?

Von

Prof. Dr. **Haug.**

Der Tatbestand ist kurz folgender:

Eine 45jährige Frau, die bis vor einem Jahre auf beiden Seiten völlig normale Ohren besessen hatte und in deren Familie weder Geisteskrankheiten noch Mißbildungen vorhanden waren, hatte vor acht Tagen einen Schlag mit der flachen Hand, nicht besonders stark, auf das rechte Ohr erhalten und wenige Tage darauf empfand sie neben dem Gefühl einer erhöhten Wärme eine lebhafte unangenehme Spannung in der Ohrmuschel. Als sie nachsah, fand sie die Muschel an ihrer vorderen Partie ziemlich stark geschwollen und vergrößert. Eigentliche Schmerzen bestanden nicht. Da sich die Sache nicht änderte trotz häuslicher Therapie (Umschläge u. s. w.) stellte sie sich am 19. November 1903 in der Poliklinik vor.

Hier konnte folgender Befund erhoben werden:

Die rechte Ohrmuschel weist auf ihrer Vorderfläche eine die ganze Höhlung der Muschel einnehmende, bis an den Helixrand reichende, gut über nußgroße Schwellung auf. Die normalen Konturen sind völlig verwischt durch den unförmlichen Sack. Die Konsistenz der Geschwulst ist eine derbweiche. Fluktuation deutlich nachweisbar. Die Haut ist nicht entzündlich gerötet, fühlt sich nicht heiß an, dagegen ist sie leicht bläulich verfärbt.

Aber auch das linke zurzeit nicht verletzte Ohr ist nicht normal. Es weist eine nicht unbeträchtliche Verdickung sowohl in der Oberhaut der vorderen Ohrmuschelpartie als auch der Knorpellager auf neben einer vom Beginne des Helix über die Höhlung der Muschel herunterlaufenden deutlichen Narbe.

Infolge dieser Veränderungen hat das linke Ohr eine wesentliche Differmität erlitten im Vergleich zu einem normal gestalteten. Funktionelle Störungen bestehen auf beiden Seiten nicht; das Hören ist normal.

Was ist nun die Ursache der Verunstaltung des linken Ohres? Ein Unfall.

Der Frau war vor nun einem Jahre ein Tramwayunfal passiert; sie war zwischen zwei in entgegengesetzter Richtung

fahrende Wagen hineingeraten, umgeworfen und von einem derselben am linken Ohre gestreift worden und blieb zwischen den Schienen liegen. Sie war mehrere Stunden bewußtlos und hatte Blutungen aus beiden Nasenhöhlen, außerdem auf beiden Seiten sehr starken Hämopthalmus und völlige blutige Suffusion der beiden Jochbogen. Trotz der relativen Schwere der Verletzung erholte sie sich ziemlich bald von dem Unfall, so daß sie über nichts weiter subjektiv zu klagen hatte. Die linke Ohrmuschel war durch die Verletzung in Entzündung geraten, infolge deren die oben beschriebenen Veränderungen als Residuum verblieben.

Aber ebenso sind, als heute noch — also seit einem Jahre schon — bestehende Ueberbleibsel der Verletzung äußerlich ganz evident zu sehen eine sehr starke bläulichrote Suffusion der Region der beiden unteren Augenlider sowie in beiden Jochbögen, die sich weiterhin längs der beiden Nasolabialfurchen nach abwärts zieht bis an die Mundwinkel. Diese Partien sehen ungefähr aus, als ob sie mit violetter Tinte imprägniert wären, ein Aussehen, das, nachdem es schon ein Jahr lang Bestand hatte, wohl bleiben dürfte.

Diesem vorausgehenden objektiven und anamnestischen Befunde gemäß mußte unsere klinische Diagnose lauten:

> Othaematoma traumaticum dextrae auriculae. Abgelaufene Perichondritis traumatica auriculae sinistrae. Ausgeheilte Fissur der Schädelbasis und dauernd sichtbare Residuen derselben in der Regio zygomatica und nasolabialis.

Auf Verlauf und Behandlung soll hier nicht weiter eingegangen werden, da beides in keiner Weise vom Gewöhnlichen und Ueblichen abweicht.

### Epikritische Betrachtungen.

Da wir über die Genese des Othämatoms noch immer nicht ein definitiv abschließbares Urteil haben trotz der mannigfachsten einschlägigen Beobachtungen, dürfte es nicht ganz zwecklos erscheinen, diesen Fall ätiologisch etwas näher zu analysieren.

Bekanntlich hat es — und gibt es noch — eine Reihe von Autoren gegeben, welche die Ohrblutgeschwulst als eine Erkrankung beschrieben, die hauptsächlich den Geisteskranken (Paralytikern etc.) zugehöre, während andere wohl das relativ häufige Vorkommen des Othämatoms in den Irrenhäusern nicht in Abrede stellten, aber es lediglich auf die traumatischen Insulte, welchen die Insassen solcher Anstalten unverhältnismäßig oft ausgesetzt sein sollten, zurückgeführt wissen wollten. Die neuere Forschung hat aber nahezu unwiderleglich dargetan, daß in Wirklichkeit kein kausaler Zusammenhang zwischen Psychopathien und Othämatom bestehe, daß die Ohrblutgeschwulst bei geistig völlig normalen Individuen sich entwickeln kann als das Resultat einer traumatischen Einwirkung auf die Ohrknorpelpartien. Es kann diese Folge eines Traumas erzielt werden sowohl durch einmalige, vielleicht relativ hochgradigere, stärkere Gewalteinwirkungen, als auch durch öftere Wiederholung relativ schwacher Intensitätsgrade der veranlassenden Läsion. So sahen wir z. B. in der Klinik Othämatome auftreten nach einem tüchtigen Stockschlage auf das Ohr, ebenso wie z. B. bei Fleischergesellen, die täglich beim Tragen der Fleischmulde und beim Aufnehmen der getöteten Schlachttiere auf die Achsel das eine Ohr streiften, aber wohl verstanden bloß auf dem Ohre, das der täglichen, oft wiederholten geringen Gewalteinwirkung ausgesetzt gewesen war. Diese letztere Beobachtung würde also ungefähr rangieren mit dem Ohr des Saltomortalefängers, eines Artisten, der auf beiden Seiten durch das während des Auffangens auf die Schultern unvermeidliche derbe Anstreifen an beiden Ohrmuscheln eine dauernde Verunstaltung der Ohren erleidet, als das Resultat kleiner zirkumskripter Othämatome und Perichondritiden.

Aber durchaus nicht bei allen Fleischergesellen, ebenso wenig wie bei allen derartigen Artisten tritt das Othämatom oder eine perichondrale Entzündungsverkümmerung ein, obschon diese Individuen vollständig geistig normal sich verhielten.

Es ist also das Eine merkwürdig, daß diese Folge durchaus nicht bei allen Menschen die gleiche ist. Bei den einen tritt auf sehr starke oder sehr häufig wiederholte Gewalteinwirkungen gar keine, bei den anderen schon auf relativ schwache oder wenig oft wiederholte eine ganz bedeutende Reaktion auf. Es muß also eine gewisse Prädisposition entweder gegeben sein oder geschaffen werden, um dieses Resultat bei normalen Individuen zu erzielen.

Fassen wir nun da unseren speziellen Fall etwas näher ins Auge, so muß uns schon gleich das eigenartig vorkommen, daß auf einen ganz leichten Schlag mit der flachen Hand hin, nicht auf einen mit starker Gewalt ausgeübten, sich das Othämatom entwickelt. Werden ja doch jährlich so und so viele Hunderte und Tausende von schwachen und starken Ohrfeigen appliziert, ohne daß es zu dem Bluterguß in den Knorpellagern der Ohrmuschel kommt, viel eher zu Trommelfellrupturen und Labyrintherschütterungen.

Hier nun setzt — wenn wir den einfachen, allerdings sehr bequemen Zufall völlig außer acht lassen wollen — die frühere, zeitlich vorausgegangene Verletzung ein, in ihr können wir zwanglos eine Erklärung finden und zwar in zweierlei Hinsicht.

Erstens einmal fand bei dem ersten Unfall eine Verletzung der einen (linken) Ohrmuschel mit konsekutiver Entzündung und Entartung der Ohrknorpelpartien statt. Nun ist es aber eine eigentümliche Tatsache, daß bei einseitiger Affektion der Ohrmuschel — sei es der Haut-, sei es der Knorpellager — auch die andere Ohrmuschel in analoger Weise erkranken kann, ohne daß die primäre Ursache direkt sich an dem zuersterkrankten Ohre bemerkbar machte oder machen konnte.

Es kann also hier die Sache so liegen, daß durch den ersten Unfall bestimmte Gebiete in den Sympathikusbahnen in Mitleidenschaft gezogen, und derart in ihren Neuronen verändert wurden, daß deren periphere Reizung auch bei einem relativ geringen Anlaß einen relativ starken Ausschlag gab auf der nunmehr getroffenen, bisher intakten anderen Seite.

Zweitens aber war noch eine Fissur der Schädelbasis seinerzeit konstatiert worden. Diese konnte derartige, wenn auch durchaus nicht hochgradige Dauerveränderungen veranlassen, daß durch sie bei einer späteren relativ geringen Gewalteinwirkung eine Blutung in das Haut-Knorpelgewebe auftreten konnte. Es war vielleicht durch die primäre Basisfissur eine geringere Resistenzfähigkeit der Knorpelpartien hervorgerufen, ohne daß wir deshalb schon an eine Art Chondromalazie auf Basis einer direkten zerebralen Erkrankung infolge des Traumas zu denken brauchen.

Selbstverständlich könnte man auch eine Kombination beider Momente als verantwortlich ansehen oder eine Sympathikusaffektion als Folge der Fissur in den Bereich der kausalen Möglichkeit rücken. Auf jeden Fall dürfen wir unter diesen speziellen Verhältnissen es als sicher erachten, daß ohne die vorausgegangenen Verletzungen bei einer derartig leichten einmaligen Reizeinwirkung ein Othämatom nicht zustande gekommen wäre, daß sie also in ursächlichem Zusammenhange stehen muß.

## Massnahmen gegen den Alkoholmissbrauch des niederen Eisenbahnpersonals seitens der preussisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft.*)

Von

Sanitätsrat Dr. **Schwechten.**

M. H.! Sie hatten auf unserer vorjährigen Tagung in Frankfurt a. M. beschlossen, der Ausschuß des Verbandes deutscher Bahnärzte solle bei allen Direktionen Umfrage halten, welche Maßnahmen dort gegen den übermäßigen Alkoholgenuß des niederen Eisenbahnpersonals getroffen seien; in einem Rundschreiben an Sie vom Sommer v. J. konnte ich darauf hinweisen, daß diese Frage für die preußisch-hessische Eisenbahngemeinschaft einheitlich seitens des preußischen Ministeriums der öffentlichen Arbeiten geregelt sei und behielt mir vor, darüber weitere Mitteilungen zu machen. Diesem Versprechen will ich heute nachkommen. Vorweg will ich bemerken, daß die maßgebenden Persönlichkeiten im Ministerium ungefähr auf dem Standpunkte stehen, den von uns Aerzten Beck, Gilbert, Herzfeld und ich selbst einnehmen, d. h. also, daß ein absolutes Verbot des Alkoholgenusses bei uns für die Eisenbahner nicht besteht, daß ihnen aber durch Wort und Schrift nahegelegt wird, sich des Alkoholgenusses während des Dienstes ähnlich wie die Sporttreibenden möglichst zu enthalten. Damit im Einklang steht, daß Trunkenheit im Dienst mit den strengsten Strafen, meist mit dauernder Dienstentlassung geahndet, daß ebenso Trunkenheit außer Dienst streng bestraft wird. Dagegen ist man nicht geneigt, für die Propaganda de Terras, gegen den Alkoholgenuß überhaupt Front zu machen, offiziell einzutreten. Ebenso wenig wird die Denkschrift des Nauheimer Badearztes Dr. Stoll Veranlassung geben, von diesem Verhalten abzuweichen, welche dieser neuerdings dem Ministerium der öffentlichen Arbeiten auf 64 Seiten eingereicht hat, trotzdem Stoll versucht hat, die Bedeutung der Zweckabstinenz als Hilfsmittel gegen Eisenbahnunfälle zu beweisen.

Stoll behauptet auf Grund neuerer Untersuchungsmethoden, die genauer zu beschreiben er aber unterlassen hat, und die, wie es scheint, nur von einigen Spezialisten für Herzkrankheiten ausgeführt und jedenfalls durch die uns allen geläufige und noch heute auf den deutschen Universitäten allgemein gelehrte Fingerperkussion nicht bestätigt werden können:

1. Alkohol erweitert das Herz, setzt seine motorische Kraft herab und bedingt Nervenschwäche durch Unterernährung des Gehirns, der Rückenmarks- und Unterleibsorgane.

2. Kaffee setzt die Herzkontraktionen herab durch Mehrverbrauch von Muskeleiweiß und bedingt im Laufe der Jahre eine Uebermüdung des Herzens, Kaffeegenuß ist eine gelinde Form der Vergiftung, deren gefährliche Wirkung in der Dauer begründet ist.

Alkohol und Kaffee in Wechselwirkung bedeuten eine Lähmung und dann eine Peitschung der Herzkraft und in der Dauer eine Komplexursache des Herzschlages.

Lokomotivführer und Heizer sind als Alkohol- und Kaffeefreunde aus physiologischen Gründen Verursacher von Eisenbahnunfällen, weil sie in Momenten der Gefahr kollapsähnlichen Zuständen unterliegen und alle Geistesgegenwart verlieren, wo abstinente Beamte schneller und klarer handeln, weil das Herz nicht versagt. Der Weichensteller hat als Kaffee-Alkoholiker Momente der sekundenlangen Störung und tut unbewußt Fehlgriffe, während sein abstinenter Kollege eine ungleich höhere Sicherheit gegen falsche Gleisstellungen und ihre Folgen gewährleistet.

Stoll kommt zu dem Schlusse, daß ein Dienstreglement, das einen Beamten in eine körperlich abnorme Tätigkeit einstellt, ohne die Wirkung der Gluthitze auf die Nerven, des Alkohols und Kaffees auf die Leistungsfähigkeit des Herzens in Rechnung zu ziehen, Eisenbahnunfälle prädisponiert, wenn auch gegen Willen und Vorsicht. Sowohl Behörde wie Individuum, die ein Amt und Leben einem Beamten anvertrauen, der unter abnormen Bedingungen zuungunsten seiner Gesundheit tätig sein muß, müssen verlangen, daß dieser Beamte seine Gesundheit in einer Form verteidigt, die dem Stande der jeweiligen medizinischen Wissenschaft entspricht. Stoll geht sogar so weit, daß er folgert: zweifellos ergibt sich daraus die Konsequenz, daß der Beamte in Unkenntnis der physiologischen Wirkungen des Alkohols und Tropenkaffees und nach Beweis seines guten Willens zur höchsten Leistungsfähigkeit, als Urheber eines Unglücksfalles zu Unrecht verurteilt wird, falls er einer Strafe anheimfällt. Er verlangt daher die Abstinenz von Alkohol und Kaffee für den Posten der Lokomotivführer und Heizer von Amts wegen als Forderung zu erheben, während sie für jede andere Kategorie von Beamten Sache der Einsicht bleiben kann. Trotzdem schildert St. die schrecklichen Folgen eines Fehlgriffs bei einem Weichensteller, der, durch das Rollen des Zuges aufgeschreckt, noch halb schlaftrunken einen verhängnisvollen Fehlgriff tat, als ob Schlaftrunkenheit nur als Folge von Alkoholismus auftreten kann.

Als Ersatz für Tropenkaffee empfiehlt St. den Malzkaffee (auch Tee und Kakao verwirft er als Harnsäurebildner), als Ersatz für Alkohol weiß St. in seiner Denkschrift selbst nichts Rechtes anzugeben, mündlich empfahl er mir Pomril; er hält aber die Lösung dieser Frage für leicht.

Sie werden mit mir der Ansicht sein, daß auf diesem Wege die Frage praktisch nicht zu lösen ist. Solange die Aerzte nicht sämtlich in der Methode ausgebildet werden und werden können, durch die allein nach St. der Nachweis geliefert wird von der herzerweiternden Wirkung des Alkohols, fehlt jedes Kriterium über die Richtigkeit dieser Hypothese.

Solange man nicht in der Lage ist, an Stelle des Bieres ein anderes wohlschmeckendes alkoholfreies Getränk zu setzen als das teure Pomril, läßt sich wirklich über diese Frage gar nicht diskutieren, und solange nicht der Beweis erbracht ist, daß der Kaffee des Locomotivführers wirklich soviel Koffein enthält, daß dadurch tatsächlich eine Schädigung der Herzkraft zu erwarten ist, möchte ich auch die Tasse Kaffee den erfrorenen Mannschaften auf der Maschine nicht entziehen; und mich auch nicht in Utopien verlieren. Ich hoffe mich hierin mit Ihnen allen im Einverständnis zu befinden.

Sehen wir uns dagegen die praktischen Erlasse an, die im preußischen Ministerium der öffentlichen Arbeiten zur Bekämpfung übermäßigen Alkoholgenusses gegeben sind. Sie reichen schon ziemlich weit zurück. Der erste derselben stammt schon aus dem Jahre 1874 und ordnet an, daß auf allen Bahnhöfen gutes Trinkwasser bereitzuhalten ist, daß besondere Wegweiser auf die vorhandenen Brunnen aufmerksam machen sollen, und daß allenthalben auch für die notwendige Zahl sauberer Trinkgefäße zu sorgen sei (1890) sowie für nahe Hinleitung des Wassers an die Haltestelle der Züge. Vom 16. August 1902 datiert der Erlaß, welcher für diejenigen Reisenden, welche im Sommer Wasser und alkoholische Getränke vermeiden wollen, verlangt, daß Obst in geeigneter Menge auf den Bahnsteigen feil gehalten werde und an die Züge gebracht werden soll.

*) Vortrag, gehalten auf der Ausschußsitzung Deutscher Bahnärzte in Leipzig am 16. Januar 1904.

§ 6 der Pachtverträge mit den Bahnhofswirten verbietet diesen, Trunkenen den Zutritt und Aufenthalt zu den Wartesälen zu gestatten und § 14 den Vertrieb von geringwertigem Branntwein (Fusel).

Im Oktober 1897 wurden die Bahnhofswirte veranlaßt, in den Warteräumen III. und IV. Klasse auch einen billigen Kaffee zu führen.

Sehr wichtig für unsere Frage ist der Erlaß vom 26. November 1897, worin die Fürsorge für die Eisenbahnbediensteten gefordert wird. In Ausführung dieses Erlasses sind in den größeren Aufenthalts- und Uebernachtungsräumen Kantinen zu errichten, in denen nur Bier — nicht Alkohol — verabreicht werden darf. Auch ist dem Personal in den erwähnten Räumen Gelegenheit gegeben, sich Speisen, Kaffee u. s. w. selbst herzustellen oder zu erwärmen, ebenso in den Packwagen, welche in den Zügen laufen. Bietet die Verwaltung so ihrem Personal, so heißt es dann weiter, die Möglichkeit, den Versuchungen zum Genuß geistiger Getränke im Dienste bei gutem Willen Widerstand zu leisten, so kann sie mit um so größerer Strenge nach dieser Richtung Ausschreitungen entgegentreten, welche naturgemäß mit Nachteilen nicht nur für die Bediensteten selbst, sondern auch für den Dienst verbunden sind. Zur Verhütung solcher Ausschreitungen dient in erster Reihe eine scharfe Ueberwachung der Bahnhofswirtschaften.

Die Vorschrift in § 12 der gemeinsamen Bestimmungen für alle Beamte im Staatseisenbahndienst ist daher mit Entschiedenheit zu handhaben und jeder Verstoß gegen dieselben nicht nur seitens der ungehorsamen Beamten, sondern auch seitens der dem Genusse geistiger Getränke in unerlaubter Weise Vorschub leistenden Gastwirte zu ahnden. Insbesondere ist darauf zu achten, daß nicht auf Borg Getränke verabreicht werden.

Einer beständigen Ueberwachung bedürfen ferner die auf den Bahnhöfen befindlichen Uebernachtungslokale und sonstigen für den Aufenthalt während der Dienstzeit bestimmten Räume. Oeftere unvermutete Revisionen werden als besonders wirksam empfohlen sowie auch die Revision der in der Nähe von Bahnhöfen gelegenen Wirtschaften, welche dem Personal Gelegenheit bieten zur Beschaffung von Alkohol, besonders durch Gewährung von Kredit. Hiergegen ist wegen Mißbrauch der Konzession vorzugehen.

Der Erlaß vom 6. Juli 1898 bespricht die Einrichtung von Kantinen für Bedienstete der Staatseisenbahn-Verwaltung, in denen gute Speisen und Getränke, auch Bier, aber keine anderen Spirituosen feilgeboten werden. Auch in den Wirtschaften und auf großen Stationen kann die Einrichtung von Erholungsräumen und Speiseanstalten erwünscht sein.

Der Erlaß vom 25. März 1902 regelt den Wirtschaftsbetrieb in den Kantinen.

Der Erlaß vom 10. April 1900 gestattet, die Schrift des Regier.-Rats Quensel (Köln bei Greven & Berchthold) über „Der Alkohol und seine Gefahren“ in entsprechender Anzahl zum Aushang in den Arbeitsräumen zu beschaffen.

Es dürfte einleuchten, daß diese Vorschriften sich durchweg auf dem Boden der Wirklichkeit bewegen und fern von jeder Utopie sind, daß sie bei aller Freiheit, die dem einzelnen in der Wahl der Getränke gelassen wird, dennoch dafür sorgen, daß jede Verlockung zum Alkoholgenuß ausgeschlossen ist.

---

## Zur Bekämpfung des Alkoholmissbrauches bei den Eisenbahnbediensteten.*)

Von

Dr. Pleck-Tilsit,

Bahnarzt.

M. H. Gegen den Alkoholmißbrauch und über Maßnahmen zu seiner Abhilfe ist schon soviel im Leben, nicht zum mindesten auch in unseren eisenbahnärztlichen Versammlungen gesprochen worden, daß nachgerade wirklich Mut dazu gehört, dieses heikle Thema wieder und immer wieder von neuem anzuschneiden. Wenn ich das gleichwohl heute abermals zu tun mich anheischig mache, so geschieht es nicht etwa, weil ich mir einbilde, in einer Versammlung so erfahrener und teilweise viel älterer eisenbahnärztlicher Kollegen und der viel gesetzeskundigeren Herrn Vertreter der Verwaltung sonderlich neue Gesichtspunkte geltend machen zu können, als vielmehr deshalb, weil ich der Ansicht bin, daß dieser spröde Acker gar nicht oft genug gepflügt werden kann und daß jede neue Beleuchtung dieses Feldes doch vielleicht wieder neue fruchtbringende Ausblicke erschließt, die zu weiterem Ausbau des Alten und unermüdlichem Vorwärtsschreiten zu Neuerem wenigstens eine dankenswerte Anregung geben. Denn gestehen wir es uns doch einmal ganz offen, trotz allem, was bisher auf diesem Gebiete zur Abhilfe der herrschenden Mißstände geschehen, trotz all der umfassenden, geradezu hervorragenden Maßnahmen seitens der Verwaltung, trotz aller Wohlfahrtseinrichtungen, Belehrungen und sonstiger Bestrebungen sind wir doch einstweilen noch herzlich wenig vorwärtsgekommen, ja, wir stehen eigentlich noch fast genau auf demselben Fleck wie vor Jahren. Das muß doch seine Gründe haben. — Und meinem Dafürhalten nach sind dieselben darin zu suchen, daß das Verantwortlichkeitsgefühl des Beamten bisher vorwiegend einseitig im Hinblick auf die Allgemeinheit, nicht aber auch in gleichem Verhältnis im Hinblick auf seine eigene Person, mit einem Worte, daß das persönliche Verantwortlichkeitsgefühl des Beamten sich selbst gegenüber nicht stark genug entwickelt worden ist. Solange wir dieses meines Erachtens allerwichtigste Moment bei der Bekämpfung des Alkoholmißbrauchs über allem anderen negligieren, solange werden wir nicht aufhören, jenen oberflächlichen Arbeitern zu gleichen, welche zwar die über der Erde sichtbaren Teile des Unkrautes entfernen, um ihrem Gewissen Genüge zu tun, die jedoch die Wurzeln des Unkrautes im Erdreich belassen und durch Kappen der Oberteile vielmehr noch zu desto kräftigerem Wachstum antreiben und stärken.

Wenn wir die trotz aller Gegenmaßnahmen sich stetig vermehrende Anzahl von Eisenbahnunfällen betrachten, m. H., so kann man wohl ohne sonderliche Uebertreibung sagen, daß die größte Mehrzahl derselben den direkten oder indirekten Wirkungen des Alkohols zuzuschreiben ist. Es gilt das nicht sowohl unbedingt von den größeren Eisenbahnunfällen, bei denen häufig neben anderem auch elementare Gewalten nicht vorherzusehender Art mitspielen, als besonders von der Unsumme kleinerer Unfälle, die gewissermaßen das tägliche Brot des Eisenbahnarztes bilden und bei denen sich die Behauptung im großen und ganzen wohl aufrecht erhalten läßt. Doch nicht nur um diese für den Laien offensichtlich ins Auge springenden äußeren Effekte handelt es sich, wenn man von Folgen des Alkoholmißbrauches spricht, es handelt sich dabei vielmehr noch um jene zahllosen Fälle vorübergehender oder andauernder vorzeitiger Dienstunfähigkeit, die dem Alkohol

*) Vortrag gehalten auf der am 23. Oktober 1903 in Berlin abgehaltenen eisenbahnärztlichen Versammlung.

zur Last zu legen sind, um jenes Heer von Lungenaffektionen, rheumatischen Leiden, Nervenkrankheiten allgemeiner und lokaler Natur wie z. B. der Sehnervenerkrankung nebst der durch dieselbe bedingten Störung des Sehvermögens etc. All diese Affektionen haben mehr minder direkt oder indirekt im Alkohol ihren Ursprung und sind nicht nur unter Umständen für Leib und Leben der Beteiligten oder des Publikums gefährdend, sondern sie verhindern auch die Verwaltung an der gebührenden ergiebigen Ausnutzung der ihr unterstellten Arbeitskräfte und belasten den Staatssäckel in unnötig drückender Form durch vorzeitig notwendig werdende Pensionierungen.

Was ist nun dagegen zu tun? — Die maßgebenden Kreise erkennen die Notwendigkeit eines energischen Eingreifens an, sie wenden alles Erdenkliche auf, dem überhandnehmenden Uebel nach Kräften zu steuern, und müssen doch ohnmächtig zusehen, wie dasselbe trotz alledem unentwegt und unaufhaltsam seinen Weg vorwärts geht. Was wunder, wenn dann Viele dieser heiklen Frage gegenüber schier verzweifeln wollen und die Aussicht auf eine glückliche Lösung derselben als außerhalb des Bereichs der Möglichkeit liegend mit leichtfertigem Achselzucken abzutun geneigt sind. So sehr ich auf der einen Seite der Ansicht bin, daß bei keinem Verwaltungszweige der Kampf gegen die Ueberhandnahme des Alkoholmißbrauchs so streng durchgefochten werden müsse wie gerade bei der Eisenbahn, bei deren Betriebe es sich oft um Leib und Leben von Hunderten handelt, so zähle ich mich doch auch andrerseits zu denen, die der Ueberzeugung sind, daß der Alkoholgenuß durch nichts in der Welt aus der Welt zu schaffen sei, durch keine noch so hervorragende Wohlfahrtseinrichtung, vollends durch keine antialkoholischen Vereine, die nichts weiter erreichen, als sich dem Fluch der Lächerlichkeit preiszugeben. Anstatt Zeit und Geld nutzlos mit eben so unwirksamen wie kostspieligen Schlägen ins Wasser zu vergeuden, die alle nicht den Kern der Sache treffen, sollte man sich meiner Ansicht nach zunächst einmal ohne Selbsttäuschung darüber klar werden, daß den Alkohol von der Tafel der Genuß oder Stärkungsmittel völlig zu löschen ein gänzlich aussichtsloses Unterfangen ist. Man muß sich aber auch darüber klar werden, daß es gleichzeitig ein ganz unnötiges und überflüssiges Unterfangen ist. Wissen wir doch alle, daß die goldene Mittelstraße ungestraft gewandelt werden kann, ebenso daß weit harmlosere Dinge wie der Alkohol, im Uebermaß genossen, ihre schädlichen Nach- und Nebenwirkungen ebenso leicht üben können; wissen wir doch alle, daß gerade Menschen, die sich bei ausgiebiger Körperbewegung viel in frischer kalter Luft aufhalten, ungestraft mehr Alkohol aufnehmen können als Stubenhocker, bei denen die obigen Verhältnisse nicht zutreffen, daß der Eisenbahner bisweilen gar nicht umhin kann, etwas Alkohol zu sich zu nehmen, und daß er das unter gewissen Verhältnissen und bis zu einem gewissen Grade auch unbeschadet seiner Pflichterfüllung zweifellos tun darf. Die Hauptsache liegt meinem Dafürhalten nach auf einem ganz andern Gebiet, nämlich darin, daß der Beamte die Grenzen dessen, was sein dienstliches und persönliches Interesse erfordert, n i c h t  ü b e r s c h r e i t e n  l e r n e, und er wird diese Grenzen niemals überschreiten, wenn er sich auf Schritt und Tritt stets dessen voll bewußt ist, was für ihn, für seine Familie, für seine ganze Zukunft auf dem Spiele steht. Wenn man diesen Standpunkt anerkennt, wenn man anerkennt, daß es sich nicht sowohl in erster Linie um den ohnehin aussichtslosen Versuch einer unmöglichen völligen Beseitigung des Alkoholgenusses handeln kann, daß es sich vielmehr nur um eine zweckmäßige Einschränkung desselben handeln darf, so kommt man ganz von selbst zu dem Resultate, die hilfesuchenden Blicke auf ein Mittel zu lenken, das an sich die Einschränkung des Alkoholgenusses zu erzwingen geeignet ist, und dieses Mittel liegt meinem Empfinden nach einzig und allein in der vorhin erwähnten stärkeren Erweckung des persönlichen Verantwortlichkeitsgefühls. Hat der Beamte das, so wird er sich, sofern er nicht überhaupt unnormal veranlagt, d. h. also ohnedies untauglich ist, im Alkoholgenuß niemals zuviel tun.

Was heißt nun „viel“ oder „wenig“, werfen einem die lieben Gegner ein, die einen mit dieser Zwischenfrage an die Wand gespießt zu haben meinen. Das sind dehnbare Begriffe! Wo zieht man da die Grenze? Was für den einen noch lange nicht genug, das ist für zehn andere schon viel zu viel! Nun, die diesen an sich ganz berechtigten Einwand tun, geben damit meines Erachtens selbst die Antwort auf die Frage. Maßgebend ist meiner Ueberzeugung nach nicht die Menge des genossenen Alkohols, sondern die Wirkung dieser Menge auf den jeweiligen Organismus, die persönliche individuelle Widerstandsfähigkeit des Körpers; mit einem Worte: Maßgebend i s t  n i c h t  d a s, w a s  e i n e r  t r i n k t, s o n d e r n  d a s, w a s  d e r  e i n z e l n e  v e r t r ä g t! Diese Grenze ist haarscharf gezogen; sie zieht sich immer wieder von neuem tagtäglich von selbst so präzise wie keine andere! Wer viel verträgt, der mag ruhig soviel trinken, wie er verträgt, wenn er eben nur nicht mehr trinkt wie das. Wer aber wenig oder gar nichts verträgt, der muß sich wohl oder übel daran genügen lassen, am Daumen zu lutschen! Diese Grenze einzuhalten wird jeder sonst halbwegs normale Mensch verstehen, sofern sein Verantwortlichkeitsgefühl sich selbst gegenüber in genügend starkem Maße vorhanden ist; dadurch ist meinem Dafürhalten nach jeder Mensch auf das richtige Maß im Alkoholgenuß herabzustimmen und herabzuzwingen. Warum sollte denn bei der Eisenbahn zu erreichen durchaus nicht möglich sein, was beim Militär in so hohem Grade möglich ist, wo Unkenntnis, wo Unfähigkeit infolge von Trunkenheit mit vollem Rechte nicht vor Strafe schützt und wo jeder einzelne in genügend starkem Grade das persönliche Verantwortlichkeitsgefühl besitzt?! Und warum kann der wüsteste Säufer, der im trüben Dämmerschein seiner Neuritis retrobulbaris über sich und sein Laster nachzudenken Zeit genug hat, mit einem Male leicht und nachhaltig jedem Alkoholgenuß entsagen? Weil er weiß oder wenigstens fürchtet, daß es ihm im anderen Falle sein Augenlicht, ihn und seine Familie die ganze Existenz und Zukunft kosten kann.

Solange dieses Verantwortlichkeitsgefühl des Einzelnen gegen sich selbst nicht stärker geweckt wird denn bisher, werden wir durch alle noch so trefflichen Maßnahmen nichts erreichen. So hervorragend die heutigen Wohlfahrtseinrichtungen der Eisenbahnverwaltung, die Unterkunfts- und Aufenthaltsräume bei Gewährung alkoholfreier Getränke und Nahrungsmittel, so zweckmäßig die Belehrungen sind, von durchgreifender Wirkung können sie ohne das niemals werden. Und wenn wir nun fragen, woran das liegt, so lautet die Antwort: Weil der Beamte sich heutzutage so ruhig und sicher in dem Pfühl seiner Beamtenstellung gebettet weiß, daß er den deletären Wirkungen des Alkohols, von denen er in der Belehrung soeben gelesen und mit denen es ja wohl bei ihm nicht so schlimm sein dürfte, vorerst mal mit Seelenruhe entgegensehen kann. Nun, und kommen diese schlimmen Wirkungen dermaleinst? Was dann Großes? — Wird er dienstunfähig, so bekommt er seine schöne Pension; und wird er gar im holden Dusel seiner alkoholischen Dämmerstimmung durch einen Unfall unfähig, nun, dann bekommt er zur Belohnung für nachhaltige und erfolgreiche Bestrebungen auf dem Gebiete des Alkohols womöglich gar noch eine schöne Extraprämie obenauf; für Weib und Kinder aber ist in jedem Fall gesorgt. Der Disziplinarweg steht ihm vorwiegend doch nur dann be-

vor, wenn durch sein Verschulden ein allgemeiner Unfall herbeigeführt wurde; nicht zu oft dürfte der Disziplinarweg beschritten worden sein, sofern es sich um einen persönlichen Unfall eines Beamten handelt. Das ist die reine Stagnation, die in solch sicherem Bewußtsein begründet liegt; da hört naturgemäß jedes Arbeiten an sich selbst, jedes Vorwärtsstreben auf; und das ist ein Unglück für den Beamten, mindestens ein höchst fragwürdiger Vorzug vor andern Berufsarten, die ausnahmslos und unerbittlich darauf angewiesen sind und sich stündlich darauf angewiesen fühlen, keinen Schritt breit vom Pfade der Pflichterfüllung abzuweichen, weil sie ständig vor Entlassung und der trüben Aussicht auf Brotlosigkeit zu zittern berechtigten Anlaß haben. Mit solchen Verhältnissen müßte vor allem mitleidlos aufgeräumt werden, wenn auf dem bisher eingeschlagenen Wege etwas Durchgreifendes und Nachhaltiges erreicht werden soll; und wenn auch die jetzige Generation noch teilweise so wird verbraucht werden müssen, wie sie ist, bei der zukünftigen Generation von Beamten muß beizeiten darauf Bedacht genommen werden, einen andern Geist zu wecken und ständig wach zu erhalten eben durch jenes Verantwortlichkeitsgefühl des Beamten gegen sich selbst.

Und wie kann nun dieses geweckt und ständig unterhalten werden? — Nicht allein durch verhütende Maßnahmen der bereits bisher zahlreich getroffenen Art, nicht allein durch moralische Einwirkung, die immer je nach der verschiedenen individuellen Veranlagung auf verschiedenartig empfänglichen Boden fallen wird, sondern meiner Ueberzeugung nach allein durch eine energisch durchgreifende, wenn nötig, gesetzlich zu fundierende vorbeugende Abschreckungstheorie! Und welcher Art soll diese sein? — — —.

Das Gesetz steht leider, was diesen Punkt betrifft, der Verwaltung so wenig zur Seite, daß man sagen kann, es läßt sie fast gänzlich im Stich. Ich kenne es im einzelnen zu wenig, um an dieser Stelle mit maßgebenden positiven Vorschlägen einsetzen zu können, und muß daher die Detaillierung der Sache den Herren Juristen überlassen, indem ich mich hier lediglich auf eine allgemeine Anregung beschränke. Bieten die Gesetze eine genügende Handhabe zurzeit nicht, so darf meiner Ansicht nach nicht davor zurückgeschreckt werden, sie den erhöhten Anforderungen der Neuzeit gemäß, sofern sie denselben nicht mehr entsprechen, zu beeinflussen, besonders wenn es sich um ein Gebiet handelt, auf dem um das Wohl und Wehe von Tausenden gewürfelt wird. Finden doch Gesetzänderungen aus viel weniger wichtigen Anlässen statt.

Auf meine diesbezügliche Anfrage bei der Königl. Eisenbahndirektion Königsberg wurde mir die Antwort, daß besondere gesetzliche Zuchtmittel gegenüber Eisenbahnbediensteten, die sich dem Alkoholmißbrauch ergeben, bisher nicht existirten, daß es solcher aber auch gar nicht bedürfe, da Ausschreitungen auf diesem Gebiete ebenso wie andere Dienstvergehen unter das Disziplinargesetz fallen. Nun, m. H., das letztere mag für gewisse eklatante Fälle zutreffen, das Gros der mittelschichtigen Fälle bleibt im großen und ganzen sicherlich davon unberührt. Daß dem so ist, ersehen Sie ja daraus, daß die leidigen Zustände trotz allem unbeeinflußt fortbestehen; was ich sage, geht also keineswegs zu weit, wie vielleicht mancher glauben dürfte. Jedenfalls ist das Bewußtsein der Aussicht auf Beschreitung des Disziplinarweges dem heutigen Beamten nicht genügend gegenwärtig und geläufig; ich kenne Fälle von Beamten, die alljährlich monatelang auf Grund von Folgen des Alkoholismus ausspannen müssen, deren Maß zum Ueberlaufen voll sein müßte, so sollte man meinen, und die sich nach wie vordem und trotz alledem in dem sichern Gefühl geborgen wissen, ja geradezu darauf pochen, daß so oder so ihre Beamtenrechte jederzeit schützend hinter ihnen stehen; und der Erfolg bestätigt glänzend die Berechtigung dieser ihrer Annahme. Was bedeuten für einen solchen Mann so und soviel Mark Ordnungsstrafe? Ein paar Mark ist manchem ein guter Rausch schon wert. Wie so ganz anders würde die Sache liegen, wenn dem Beamten vom Augenblick seines Diensteintritts an auf Schritt und Tritt das Bewußtsein warnend zur Seite stünde, daß ihm alle seine vermeintlichen unantastbaren Rechte abhanden kommen, sofern der Alkoholmißbrauch die Grenzen dessen überschreitet, was im persönlichen und dienstlichen Interesse nun einmal geboten ist und geboten sein muß. Wie ganz anders wäre es, wenn dem Beamten die Konsequenzen seines Handelns in strengerer Form denn bisher zu Gemüte geführt werden könnten.

Ich weiß nicht, ob meine heute hier gegebene Anregung ein derartiges Reifestadium bereits besitzt, um im Anschluß daran oder die demnächst zu eröffnende Debatte bestimmt formulierte Anträge zu stellen. Ich möchte das fast selbst bezweifeln. Wenn ich gleichwohl die Endergebnisse meiner Betrachtungen in kondensierter Form zu fixieren mich entschließen müßte, so würde das in folgenden Sätzen geschehen können:

1. Bereits bei der Aufnahme-Untersuchung und sodann bei allen folgenden Untersuchungen von Bewerbern um Beamtenstellen ist seitens der Bahnärzte in erhöhtem Maße denn bisher auf bereits etwa vorhandene Spuren von Alkoholismus zu fahnden.

Unsere Attestvordrucke enthalten eine Rubrik für Bemerkungen über diesen Punkt zurzeit nicht, wie es z. B. in den Attestvordrucken zur Aufnahme in Lebensversicherungsgesellschaften der Fall ist. Ich möchte nun nichts weniger als einen neuen Anstoß zur abermaligen Umänderung unserer Attestvordrucke geben; allein es ließe sich auch ohnedies durch entsprechende Verfügungen unschwer erreichen, daß alle Bahnärzte angehalten würden, die Bewerber unter dem Gesichtswinkel bestehender alkoholischer Neigung besonders zu untersuchen und entsprechende Vermerke, z. B. unter der Rubrik „sonstige Bemerkungen über den Körper- und Geisteszustand" einzutragen. Diese Maßnahme wird zwar nicht in allen Fällen einwandsfrei erschöpfend sein, aber zweifellos wird sie nicht allzu selten, wenn schärfer denn bisher gehandhabt, dazu beitragen, um Elemente, die zum Alkoholismus neigen oder bereits Spuren desselben aufweisen, fernzuhalten oder auszumerzen, bevor deren Anstellung als Beamte überhaupt erfolgt ist.

2. Jeder Beamte müßte beim Diensteintritt unterschriftlich oder kontraktlich ausdrücklich Kenntnis nehmen bezw. müßte das gesetzlich festgelegt werden, daß er
   a) in Fällen von akutem Alkoholismus, von Trunkenheit im Dienst, strenger denn bisher bestraft, bezw. im Wiederholungsfalle sofort entlassen wird resp. daß im Falle eines durch Alkoholmißbrauch eingetretenen Unfalles, also eines selbstverschuldeten Unfalls, er auf Ansprüche irgendwelcher Art gegenüber der Verwaltung sämtliche sonst bestehenden Rechte ohne weiteres einbüßt,
   b) daß er in Fällen von chronischem Alkoholismus, sofern er sich auf Grund desselben dienstliche Vergehen zuschulden kommen läßt, ebenso auch bei Alkoholmißbrauch außerhalb des Dienstes, betrieben in dem Maße, daß er akut oder chronisch dienstunfähig wird, er wie sub a behandelt werden kann, bezw. daß er bei verfrüht eintretender, durch Alkoholismus bedingter Dienstunfähigkeit seiner Pension verlustig geht,

c) daß er auf keinerlei Unterstützung oder Kurkostenentschädigung bei Krankheiten Anspruch hat, die durch Alkoholmißbrauch nachweislich entstanden sind.

Bei diesem letzten Punkt möchte ich noch etwas verweilen. Es ist mehrfach vorgekommen, daß ein Beamter, der z. B. durch eine alkoholische Sehnervenerkrankung längere Zeit dienstunfähig war, nach erfolgter Wiederherstellung die Verwaltung angeht nicht nur um Erstattung der durch spezialaugenärztliche Behandlung, Apothekerrechnung etc. entstandenen Unkosten, sondern auch um Erstattung von ihm durch seine eigene Schuld während der Krankheit erwachsenen pekuniären Einbußen wie z. B. von Kilometergeldern. Meine Herren, man denke: Ein Beamter macht sich durch jahrelange frivole Lebensführung dienstunfähig, er macht dem Staat ohnehin schon durch Ausfall seiner ununterbrochen weiterbezahlten Arbeitskraft negative, durch notwendig werdende mit Extraausgaben verknüpfte Vertretung womöglich auch noch positive Unkosten und verlangt für sein persönliches Verschulden noch obenein eine Beschönigung der angeführten, keineswegs etwa vereinzelt dastehenden Art. Meine Herren, da bleibe ruhig, wer kann!! Derartige Ansinnen ernstlich in Erwägung zu ziehen, ist mehr Kulanz, als man von einer Verwaltung verlangen kann, derartigen Zumutungen entsprechen aber ist gleichbedeutend mit offizieller Anerkennung, mit staatlicher Konzessionierung des Alkoholunfugs. Wenn noch ein Zweifel bestände, so ersehen Sie daraus, wie der heutige Beamte dieser Frage gegenüber steht, daß er die Konsequenzen seines leichtfertigen Handelns, anstatt froh zu sein, daß dieselben ihm nicht zur Last gelegt werden, vielmehr seinerseits als etwas völlig Selbstverständliches der Verwaltung aufbürden zu können meint. Solange der Beamte die Folgen des Alkoholmissbrauchs den Folgen unverschuldeter Krankheiten gleich rechnet und die Verwaltung ihn durch übel angebrachte Nachsicht in der Berechtigung dieser Annahme bestärkt, so lange werden die Millionen für Wohlfahrtseinrichtungen zwecklos zum Fenster hinausgeworfen sein.

Man wird mir nun einwenden, daß die von mir vorhin aufgeführten Maßnahmen mehr oder minder ohnehin schon zu Rechte bestehen. Nun, wenn dem so ist, so stehen sie mehr auf dem Papier als daß praktischer durchgreifender Gebrauch von ihnen gemacht würde, oder aber sie sind zu wenig bekannt. Jedenfalls steht soviel unumstößlich fest, daß sie sich bisher den herrschenden Mißständen gegenüber als völlig ohnmächtig erwiesen haben ebenso wie die schon heute bestehenden Verbote z. B. betreffend das Mitbringen von Schnaps in die Werkstätten und andere Verbote, die nur dazu da sind, um gegebenenfalls umgangen zu werden, und denen niemals die Aussicht auf Ordnungsstrafen, sondern lediglich die Furcht vor sofortiger Entlassung zur gebührenden Wirksamkeit zu verhelfen geeignet ist. Ohne größere Strenge geht es jedenfalls nicht ab und erscheint vielleicht dem Einen oder dem Andern dieses oder jenes zu hart, nun, dann muß man sich eben zu dem offenen Eingeständnis bequemen, daß nur mit Feuer und Schwert die zurzeit bestehenden Uebelstände auszurotten sind. Dann werden wir vielleicht eine Zeit erleben, wo diese Maßnahmen von selbst hinfällig werden. Und wenn der humanitäre Standpunkt, was im einzelnen Falle mit der schuldlosen Familie werden solle, sich allzubreit macht, so wäre dem entgegen zu setzen, daß gerade im Hinblick auf Weib und Kinder der rechte Mann sich hüten muß, Lastern in einer Weise zu fröhnen, die ihn und seine ganze Familie ruiniert.

Der oft gemachte Einwand, daß bei der Durchführung so strenger Maßnahmen bald überhaupt keine Beamten mehr zu bekommen sein würden, gehört ins Bereich der cura posterior. Sollte diese Befürchtung sich bewahrheiten, dann müßte der Staat Mittel und Wege finden, zum Ausgleich für die erhöhte, Körper und Geist anspannende Tätigkeit und die erhöhte Verantwortung des schweren Berufs durch erhöhte Gehälter einen erhöhten Anreiz zur Bewerbung um Eisenbahnbeamtenstellen zu schaffen. Dann erst wird die Elite der Beamtenschaft zustande kommen, deren die Eisenbahnverwaltung vor allen andern Verwaltungszweigen voraus unbedingt bedarf; im andern Falle wird die Eisenbahn trotz all der hervorragenden Bemühungen der leitenden Kreise Gefahr laufen, eine Versorgungsinstitution für Alkoholiker zu sein. Vor allem aber bedarf es der Erhöhung des persönlichen Verantwortlichkeitsgefühls, mit welcher dem Alkoholmissbrauch größtenteils der Boden entzogen wird, wenn nicht anders durch besondere, gesetzlich festzulegende Bestimmungen, durch Schaffung gesetzlicher Zuchtmittel, von der meiner Ueberzeugung nach allein das ersehnte Heil zu erwarten steht. Es gehört keine sonderlich große Sehergabe dazu, um zu sagen, daß es dahin kommen wird und kommen muß, wenn nicht bald, dann später; denn die bestehenden Zustände sind stellenweise unhaltbar und dürften es im Laufe der Zeit immer mehr werden. Leider wird bis dahin noch viel Lehrgeld gezahlt werden müssen, das sich durch zeitiges Durchgreifen ersparen ließe. Es ist immer am besten, den Stier bei den Hörnern zu fassen, damit er uns selbst nicht niedertrete. Videant consules!

---

## Ueber die Ausbildung der Eisenbahnbeamten im Samariterdienst.*)

Von

Professor Dr. **George Meyer**-Berlin.

M. H.! Zunächst danke ich dem Vorstande und vor allen Dingen Ihrem verehrten Herrn Vorsitzenden für die Freundlichkeit der Einladung, hier in Ihrer Mitte einen Vortrag über die Ausbildung der Eisenbahnbeamten im Samariterdienst zu halten.

Sowohl für die Eisenbahnbediensteten als ganz im allgemeinen ist die Ausbildung in der ersten Hilfe bis zur Ankunft des Arztes eine ungemein wichtige und wenn angefaßt eine segenbringende Aufgabe.

Zu allen Zeiten wurde in körperlicher Not befindlichen Menschen von ihren Mitmenschen Hülfe geleistet; denn es ist ja tief eingewurzelt in der menschlichen Natur der Hang und die Sucht, Menschen zu behandeln, ihnen Ratschläge über ihre Gesundheit zu geben und auch beabsichtigt oder unbeabsichtigt das zu treiben, was man als Kurpfuscherei heute bezeichnen muß. Langsam ist im Laufe der Jahrhunderte besonders nach der Erfindung der Buchdruckerkunst, als man begann, solche Ratschläge zu sammeln und zu drucken, heraus aus alten Anschauungen und Ansichten eine große Menge von Werken entstanden, jene „Volksmedizin" des Mittelalters, deren Werke in großer Menge auch noch heute uns erhalten sind. Von diesen Büchern ist zwar der überwiegende Teil von Aerzten verfaßt, nicht aber sind alle diese Schriften, in welchen auch Ratschläge zur Behandlung kranker Menschen gegeben werden, sehr geeignet, richtige Anschauungen über diese Dinge unter dem Volke zu verbreiten, sondern vielmehr wird durch sie die Kurpfuscherei gefördert.

Wenn nun über die erste sachgemäße Hilfe bei Unfällen bis zur Ankunft des Arztes Unterricht von Sachverständigen in zweckmäßiger Weise erteilt wird, so ist damit ein großes

*) Nach einem Vortrage gehalten im Bahnärztlichen Verein des Direktionbezirkes Halle a. S.

Mittel gegen die Kurpfuscherei vorhanden, und zwar sind, wie ich vielfach auseinandergesetzt, die Gründe hierfür darin zu suchen, daß bei diesem Unterricht der Nichtarzt von den Kenntnissen des Arztes Achtung erhält und den Arzt als etwas Höheres ansieht, da dieser hier in ganz anderer Weise zu ihm in Beziehung tritt, als dies sonst der Fall ist. Außerdem ist jetzt der Unterricht in der ersten Hilfe bei Unfällen bis zur Ankunft des Arztes, wie wir noch weiter sehen werden, besonders durch die Bemühungen des deutschen Samariterbundes anders als früher gestaltet worden, und es wird besonders Wert darauf gelegt, den Schülern klar zu machen, daß sie nie den Arzt ersetzen sollen. Hiernach wird auch der ganze Unterricht eingerichtet.

Der Vorwurf, daß solcher Unterricht die Kurpfuscherei befördere und Kurpfuscher schaffe, wurde bereits in jener Zeit gemacht, als Zarda im Jahre 1792 seine Ankündigung über öffentliche Vorlesungen über diesen Gegenstand erließ. Bereits Zarda bestreitet, daß durch den Samariterunterricht Kurpfuscher entstehen und hält gleichfalls diesen Unterricht für ein vortreffliches Mittel gegen die Kurpfuscherei. Zardas Vorgehen fällt in jene Zeit, welche als eine Blütezeit des Rettungswesens zu bezeichnen ist. 1767 war die erste Rettungsgesellschaft der Welt in Amsterdam begründet worden, deren Inslebentreten einen Gedenkstein in der Geschichte der Humanität darstellt. Ich möchte auch an dieser Stelle nicht versäumen, auf die gewaltige Tat hinzuweisen, welche durch jene Männer hervorgerufen ist, die sich damals zusammentaten, um mutig Vorurteilen entgegenzutreten, durch welche Menschenleben in früherer Zeit geopfert wurden. Die Verunglückten, besonders Selbstmörder, wurden damals nicht aus dem Wasser gezogen oder überhaupt berührt, weil man glaubte, durch die Berührung von Selbstmördern sich selbst unehrlich zu machen, und weil alte behördliche Verordnungen und Verfügungen irrtümlich ausgelegt wurden. Nach diesen sollte es verboten sein, Verunglückte aus der Lage, in der sie sich gerade befanden, zu befreien, bevor die Behörde an Ort und Stelle erschien, um den Tatbestand aufzunehmen. Da mit den Mitteln der damaligen Zeit die Benachrichtigung und das Erscheinen der Behörden nicht allzu schnell vor sich gegangen sein mag, so ist mancher Verunglückte in damaliger Zeit wohl sicherlich zugrunde gegangen, der vielleicht noch hätte gerettet werden können.

Die holländische Gesellschaft gab Maßregeln zur Wiederbelebung Bewußtloser und zur ersten Hilfe Verunglückter bekannt, und nicht nur in Holland, sondern auch in Deutschland, wo in Hamburg die erste deutsche Rettungsgesellschaft 1768 begründet wurde, und auf dem gesamten Erdball entstanden ähnliche Gesellschaften und Einrichtungen, von denen besonders die Royal Humane Society in London und die Postes de Secours an der Seine in Paris zu nennen sind, deren beider Einrichtungen noch heute bestehen.

Sie wissen nun, daß der Unterricht in der ersten Hilfe 1881 durch Friedrich von Esmarch von England her in Deutschland eingeführt wurde, und daß seit jener Zeit in zahlreichen Städten nicht nur bei uns, sondern auch im Auslande der Samariterunterricht eingerichtet worden ist. Der Zusammenschluß der auf dem Gebiete des Rettungs- und Samariterwesens tätigen Vereinigungen zum Deutschen Samariterbunde, welcher 1894 erfolgte, hat besonders das gezeitigt, daß genaue Grundsätze für die Erteilung des Samariterunterrichtes aufgestellt wurden, welche sich mit Bezugnahme auf die gerade Sie interessierenden Verhältnisse hier kurz skizzieren will.

Von den Personengruppen und Berufsklassen, welche Samariterunterricht erhalten sollen, sind besonders diejenigen zu berücksichtigen, welche häufig Gelegenheit haben, mit Verletzten und Verunglückten in Berührung zu kommen, also die Beamten der Polizei, der Feuerwehr, der Eisenbahn, Werkmeister in Fabriken, Turn- und Schwimmlehrer, Badediener, Mitglieder von Sportsvereinen aller Art etc. Die Grenzen sind hier also etwas enger gezogen als früher. Vor allen Dingen waren stets die Bediensteten der Eisenbahn unter denen genannt, für welche der Samariterunterricht eine dringende Notwendigkeit ist. Denn ganz besonders bei Unfällen auf den Eisenbahnen ist nicht immer ärztliche Hilfe so schnell erreichbar, daß Personen entbehrt werden können, welche einige notwendige Handgriffe zur Bergung und vorläufigen Versorgung Verunglückter erlernt haben.

Die Samariter sollen zunächst Ruhe und Geistesgegenwart bewahren im wirren Durcheinander, wenn ein Unfall sich ereignet. Planlos laufen dann die Menschen hin und her, unzweckmäßige Maßnahmen treffend oder versuchend, ohne sich um die Verletzten sehr zu kümmern oder sie nur durch unnötige Redensarten und Erzählungen noch mehr aufregend. Hier sind Leute am Platze, die Ruhe und Kaltblütigkeit besitzen. Die nächste Aufgabe aller Samariter ist, die Besorgung ärztlicher Hilfe so schnell als möglich in die Wege zu leiten. Entweder ist der Arzt zur Unfallstelle herbeizuholen oder der Verunglückte wird zum Arzte oder ins Krankenhaus geschafft. Bis ärztliche Hilfe zur Verfügung steht, müssen und sollen einige Dinge von den Nothelfern beachtet werden. Es ist wichtig, daß sie in dieser Zwischenzeit alle Schädlichkeiten vom Verunglückten fernhalten. Daher ist ihnen vor allen Dingen zu lehren das, was sie selbst nicht tun dürfen. In diesem einen Satze liegt der ungeheure Fortschritt der Art des jetzigen Samariterunterrichtes gegen früher. Wie Sie alle wissen, ist in solcher Notlage die Neigung der Menschen sehr groß, unzweckmäßige Handlungen mit den Verletzten vorzunehmen, gerade hier, wo es besonders gefährlich ist, wo von einer ersten Versorgung ungemein vieles für das gesamte weitere Verhalten und Wohlergehen des Kranken abhängt. Ich erinnere nur daran, daß noch heute auf dem Lande häufiger Brauch ist, Spinngewebe auf blutende Wunden zu legen, um das Blut zu stillen, oder die Wunde mit Kuhmist zu versehen. Diese und andere Schädigungen der Verletzten hat der Samariter zu verhindern.

Positiv hat der Samariter der Jetztzeit den Patienten bequem zu lagern, ihn herauszubringen aus der gefährlichen Umgebung, in der er sich befindet, also beim Eisenbahnunfalle aus dem zertrümmerten Wagen, damit er nicht noch mehr durch Einsturz derselben gefährdet wird. Ferner muß der Patient, falls das Unglück auf der Strecke geschehen, von den Gleisen entfernt werden, da der Aufenthalt auf diesen auch gefährlich werden kann. Zerbrochene Gliedmaßen, ein häufiges Vorkommnis bei Eisenbahnunfällen, sind nach ihm beizubringenden Verfahren unbeweglich zu lagern und der Patient, wenn der Arzt nicht zur Stelle kommen kann, transportfähig zu machen, um ihn zum Arzte oder zum Krankenhause zu bringen.

Diese Verhältnisse sind im Unterricht dem Samariter klar zu machen. Vor allen Dingen sollen sie nicht über zu vieles belehrt werden. Ihnen alles beizubringen, ist unmöglich, und daher ist Beschränkung besser als der Versuch, das Gedächtnis des Nichtarztes mit Dingen (z. B. anatomischen und physiologischen Belehrungen) zu viel zu belasten. Ich wiederhole, m. H., suchen Sie vor allen Dingen dem Samariter nicht zuviel Kenntnisse von Anatomie und Physiologie beizubringen. In dem kurzen gewöhnlich zur Verfügung stehenden Zeitraume von 1 bis 2 Stunden ist es nicht möglich, diese Gebiete den Samaritern ausführlich vorzuführen. Es ist anzuraten, hier nur die einfachsten Dinge vom menschlichen Körperbau und der Funktionen der einzelnen Organe vorzutragen. Klar und deutlich müssen Ihre Auseinandersetzungen sein, wie bei einer

militärischen Instruktion, was besonders für die Ihnen zufallenden Schüler, meistens ehemalige Militärpersonen, von Wichtigkeit ist. Niemals darf der Samariter etwa versuchen, Diagnosen zu stellen, beispielsweise Differentialdiagnosen zwischen Kontusionen, Verrenkungen oder Knochenbrüchen zu machen wagen. Die Kunstverbände mit den Renversés der Binden sehen zwar für Vorführungen sehr hübsch aus und beweisen eine gewisse technische Fertigkeit dessen, der sie angelegt hat. Diese allein sind aber für dergleichen Handleistungen nicht ausreichend; es kommt darauf an — und sehr oft viel mehr —, daß der Betreffende mit geringen oder nur mit improvisierten Mittel versteht, eine Blutung, z. B. während einer Beförderung in ein Krankenhaus, zu beschränken, oder ein gebrochenes Bein bequem zu lagern, bis der Arzt kommt. Auf die Fertigkeit in der Anlegung von Transportverbänden ist besonders zu achten. Als das A und O aber einer jeden Handleistung für den Samariter ist zu lehren, daß derselbe, bevor er irgend welche verletzten Stellen beim Verunglückten anfaßt, sich seine Hände gehörig mit Wasser und Seife, wenn möglich mit Bürste und wenn angängig mit warmem Wasser zu waschen hat.

Beim Samariterunterricht für die Eisenbahnbeamten ist weiter aufmerksam zu machen, wo und wie in jedem Fall und an jeder Stelle ärztliche Hilfe herbeizuschaffen ist, was durch die außerordentliche Fürsorge, welche jetzt durch Bereitstellung der Rettungswagen in Preußen geschaffen ist, sehr erleichtert ist. Es ist der Samariter zu belehren, in welcher Weise er sich zu verhalten hat beim Eisenbahnunfall auf der Strecke, im fahrenden oder haltenden Zuge. Auf der Station ist außerdem zu unterscheiden der Unfall im Wagen, in den Gebäuden der Station oder in den Werkstätten. Die Meldung des Unfalles an den Vorgesetzten wird stets zuerst zu erfolgen haben, damit dieser für schleunigste Herbeiholung ärztlicher Hilfe — abgesehen von den technischen Rettungsmitteln und Gerätschaften — Sorge trägt. Die in den einzelnen Ortschaften vorhandenen Rettungsgesellschaften und Samaritervereine sind jetzt an den meisten Stellen vorsorglich von den Behörden mit für den Eisenbahnrettungsdienst herangezogen und daher im betreffenden Falle zu benachrichtigen, worüber natürlich auch die Samariter zu instruieren sind.

Ganz besonders ist von den Samaritern gerade unter den jetzigen Verhältnissen der gesamte Dienst mit und an den Rettungswagen einzuüben, so daß jedermann mit der Einrichtung dieser gut Bescheid weiß, und daß ferner das Ein- und Ausladen von Verletzten auf den im Wagen befindlichen Tragen, die Befestigung derselben an ihrem Standorte im Rettungswagen besonders eingeübt wird.

Weiter gehört zu dem Unterricht der Eisenbahnsamariter die Behandlung Bewußtloser, deren Versorgung im Rahmen des Rettungswesens stets mit sehr vielen Schwierigkeiten verbunden ist. Es sind im Unterricht in großen Zügen die Gründe und Ursachen der Bewußtlosigkeit darzulegen, genau die Verfahren für die künstliche Atmung einzuüben, ohne jedoch dabei die übrigen Verfahren zur Wiederbelebung, welche leicht von Nichtärzten anzuwenden sind, außer acht zu lassen.

In neuerer Zeit ist besonders die Einatmung von Sauerstoff für verschiedene Arten von Bewußtlosigkeit gerühmt geworden. Hier in Berlin ist Sauerstoff in sämtlichen Feuerwachen zu haben. Es ist sehr dankenswert, daß von diesen Stellen aus das Gas bezogen werden kann. Bemerken möchte ich jedoch an dieser Stelle, daß die Anwendung des Sauerstoffes eine ärztliche Angelegenheit und Tätigkeit ist. Die Prüfung von Atmung, Herztätigkeit und Puls, welche bei diesen Anwendungen notwendig, ist Sache von Aerzten, nicht von Samaritern. Es muß dafür Sorge getragen werden, daß der Sauerstoff in allen Rettungswachen, wozu ja in Berlin auch die Krankenhäuser gehören, ferner auch in Apotheken vorrätig gehalten wird, so daß jeder Arzt mit Leichtigkeit sich Sauerstoff verschaffen kann. Wenn genaue Gebrauchsanweisungen bei jedem Apparate vorhanden sind, ist die Handhabung des Apparates nicht schwer. Es ist zweckmäßig, auch Nichtärzte mit der technischen Anwendung der Sauerstoff-Apparate bekannt zu machen, um von ihnen bei Benutzung des Sauerstoffes unterstützt zu werden.

Ueber erste Hilfe bei Vergiftungen ist vor Bediensteten der Eisenbahn weniger zu sagen. Zwar können Vergiftungen an verschiedenen Stellen auf der Station, im Zuge etc. vorkommen, immerhin jedoch sind das seltene Fälle.

Die erste Hilfe bei sonstigen innerlichen Erkrankungen kann im Unterricht einen geringeren Platz einnehmen, denn die vorkommenden Unglücksfälle betreffen ja meistens Verletzungen. Immerhin ist es wichtig, auch die erste Hilfe bei Blutungen innerer Organe, also besonders aus Magen, Lungen, Nase zu besprechen.

Wie ich schon andeutete, soll die Ausbildung einzig und allein von Aerzten geleitet werden. So selbstverständlich dies klingt, so wenig ist dies bis jetzt von allen Seiten in gleicher Weise anerkannt worden. Während man wohl überall der Ansicht ist, daß über Ausführung eines Baues nur ein Architekt, über Malerei nur ein Maler in sachverständiger Weise unterrichten kann, ist noch immer nicht überall genügend anerkannt, daß über medizinische Dinge nur der Arzt Unterricht zu erteilen hat. Es hat diese Frage bei Begründung des deutschen Samariterbundes in Kassel zu einer lebhaften Erörterung geführt, welche damit schloß, daß der betreffende, genannte Anweisung enthaltende Paragraph in die Satzungen aufgenommen wurde.

Bei den Eisenbahnen sind auszubilden möglichst viele Beamte, Stationsvorsteher, Zugführer und Schaffner, von den Werkstätten die Werkmeister und Arbeiter. Aber nur solche Personen sollen ausgebildet werden, welche sich eignen und Lust für die Tätigkeit haben. Nicht jeder Mensch ist ja geeignet, im Falle der Not und der allgemeinen Bestürzung, besonders wenn Blut fließt, seine Geistesgegenwart zu behalten. Das kann zwar etwas erlernt werden, aber von Natur aus muß hierfür bereits eine Anlage vorhanden sein. Sicherlich wird es für den Bahnarzt leicht sein, da er ja genau die ärztliche Fürsorge seiner anvertrauten Beamten und Arbeiter kennt, aus der Zahl der sich Meldenden Personen mit Ruhe auszusuchen.

Am besten erscheint es, den Unterricht in den Abendstunden, einmal wöchentlich und zwar 2 Stunden hintereinander, abzuhalten. Es wird nötig sein, etwa 9—10 Abende für den Unterricht zu verwenden. Stets muß an jedem Abend auf einen kurzen theoretischen Vortrag praktische Uebung folgen. Eine kleine Prüfung in jeder Stunde über das in der vorigen Stunde erledigte Thema durch Fragen an die Schüler ist sehr empfehlenswert. Sie hält die Zuhörer frisch und auch das Gehörte in besserer Erinnerung. Eine Schlußprüfung wird den Kursus beschließen, auf welche die Vorstellung vor den Vorgesetzten erfolgt. Ich halte diese Vorstellung für nicht unwichtig, da den Beamten hierdurch Gelegenheit gegeben wird, sich auch einmal in einem anderen Dienstzweig vor ihren Vorgesetzten zu zeigen und zu beweisen, daß sie neben ihren sonstigen Pflichten auch solche Handleistungen kennen, welche nötig sind, um ihren verunglückten Mitmenschen beizustehen. Jährlich oder spätestens alle zwei Jahre müssen Wiederholungskurse stattfinden, die zwei bis drei Abende umfassen.

Vor allen Dingen muß für den Unterricht gelten, daß

nicht nur der vorliegende, bisweilen etwas trockene Stoff abgehandelt wird, sondern daß überall, wo es angängig ist, Beispiele aus dem praktischen Leben mit herangezogen werden, was ja besonders für den Samariterunterricht an Eisenbahnbeamte nicht schwierig ist. Auch ist es angebracht, das Thema durch Einstreuung von Erzählungen eigener Erlebnisse anregend zu gestalten, was sich nach dem Talent und der Rednergabe des Lehrers verschieden gestalten wird.

Zum Schluß erlaube ich mir noch, einen Entwurf eines Stundenplanes für den Samariterunterricht an Eisenbahnbedienstete ihnen vorzulegen, ohne jedoch zu meinen, hiermit etwas für alle Fälle in gleicher Weise Geltendes zu schaffen.

In der ersten Vorlesung wird kurz die Anatomie und Physiologie zu erledigen sein. Zur Uebung eignet sich besonders das Anlegen des dreieckigen Tuches. In der zweiten Vorlesung werden Verletzungen der Weichteile besprochen, Wunden, Blutungen und deren Versorgung. In der nächsten sind Verletzungen der Knochen zu erörtern, Kontusionen, Brüche, Verrenkungen. Es folgt die Besprechung der verschiedenen Arten der Bewußtlosigkeit und des Scheintodes, dann die erste Hilfe bei Vergiftungen. In der sechsten Vorlesung wird die Beförderung der Kranken mit Uebungen am Rettungswagen praktisch eingeübt, in der siebenten Improvisationen besprochen. Es folgt dann eine Wiederholung des gesamten Stoffes, darauf eine Vorübung und Vorstellung.

M. H.! Eine häufige Frage, welche an uns und besonders an mich herantritt, ist die nach einem guten Leitfaden sowie nach zweckmäßigen Verbandskästen. Die Zahl sowohl von Leitfäden und Büchern für den Samariterunterricht als auch besonders von Verbandkästen für Samariter ist eine gewaltig große. Fast für jede Berufsgenossenschaft sind besondere Verbandkästen angegeben worden, die häufig auch mit zum Gebrauch des Arztes eingerichtet sind, ohne daß ein Grund erkennbar ist, aus welchem in der einen Berufsgenossenschaft gerade diese, in der anderen andere Kästen erforderlich sind. Ich habe daher auf dem letzten deutschen Samaritertag in Dresden 1903 einen Antrag gestellt, welcher auch mit Mehrheit angenommen wurde, daß ein Leitfaden vom deutschen Samariterbunde hergestellt würde, bei welchem ein Teil, der theoretische, ständig gleich bliebe, während der andere, je nach den verschiedenen Berufsarten, welche denselben zu benutzen hätten, ein verschiedener sein sollte, so daß ein Leitfaden für Polizeibeamte, einer für Feuerwehrleute etc. etc. vorhanden sein würde. Neben diesem Leitfaden beantragte ich, Grundzüge für Zusammensetzung eines Verbandkastens aufzustellen, bezw. einen Normal-Verbandkasten einzurichten, welcher als Muster für alle übrigen gelten sollte. Mit Leichtigkeit ist dann, wenn die allgemeinen Grundsätze für die Herstellung solcher Kästen feststehen, für jeden Einzelfall das Erforderliche herauszufinden und somit Gutes zum Segen der Verletzten und Verunglückten zu schaffen.

Ich meine daher, m. H., daß es eine Pflicht aller Aerzte ist, dem Samariterunterricht näher zu treten, und dafür zu sorgen, daß ein so enorm wichtiges, sozial-humanitäres Werk überall nach richtigen Regeln, wie sie ungefähr hier dargestellt sind, ausgeführt wird. Besonders aber sind Sie als Bahnärzte berufen, sich der genannten Tätigkeit zu unterziehen, da Ihre Pflegebefohlenen, die Bahnbediensteten, häufig in der Lage sind, Zeugen von Unfällen zu sein. Sie erweisen also durch die Uebernahme des Samariterunterrichtes der Menschheit einen gewaltigen Dienst und finden den Lohn in dem Bewußtsein, an den großen Aufgaben der Jetztzeit sich nach ihren Kräften zu beteiligen.

# Referate.

## Sammelbericht.

### Bericht über die augenärztliche Literatur in ihrer Beziehung zur Sachverständigentätigkeit für das zweite Halbjahr 1903.

Von Prof. Dr. P. Silex und Dr. Paul Cohn-Berlin.

(Fortsetzung.)

#### V. Sonstige Verletzungen.

18. **Ahlström,** Zur Kenntnis der traumatischen, serösen Iris-Cysten. (Zentralblatt für prakt. Augenheilk., Sept. 1903.)

19. **Brandenburg,** Ein Fall von neun Jahre langem Verweilen eines Glassplitters in der vorderen Augenkammer. (Klin. Mon. f. Augenheilk., August 1903.)

20. **Dimmer,** Zur Lehre von den traumatischen Augenmuskellähmungen aus orbitaler Ursache. (Zeitschr. f. Augenheilk., IX. Ergänzungsheft.)

21. **Fabian,** Traumatisches Ciliarstaphylom. (Zeitschrift f. Augenheilk., IX, 4.)

22. **Goldzieher,** Zur Lehre von den traumatischen orbitalen Augenmuskellähmungen. (Zentralbl. f. prakt. Augenheilk., Juni 1903.)

23. **Hähnle,** Ueber die Prognose der Bulbusrupturen. (Ophthalmol. Klinik., 5. September 1903.)

24. **Kuropatwinski,** Ein Fall von komplizierter Tränendrüsenluxation. (Poslep. Okulistyczny, Mai 1903. Ref. in Zeitschr. f. Augenheilk., Oktober 1903.)

25. **v. Luniewski,** Zwei Fälle von traumatischem Enophthalmus. (Ophthalmol. Klinik, 20. September 1903.)

26. **Oppenheimer,** Ueber Verletzungen des Auges durch Schultinte. (Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege, XVI.)

27. **Roth,** Ein Fall von Anätzung der Hornhäute durch 10prozentige Höllensteinlösung. (Ophthalmol. Klinik, 20. November 1903.)

28. **Salzmann,** Die Ausreißung des Sehnerven. (Zeitschr. f. Augenheilk., IX, 5.)

29. **Schultze,** Ophthalmoplegia interna traumatica. (Zentralbl. f. Nervenheilk. und Psychiatrie, Januar 1903. Ref. in Woch. f. Therap. u. Hyg. d. Auges. 7. Mai 1903.)

30. **Schwarz,** Bemerkungen zur Verätzung der Augen. (Deutschmanns Beiträge zur Augenheilk., Heft 55.)

31. **Sidler-Huguenin,** Beitrag zur Kenntnis der Geburtsverletzungen des Auges. (Korr.-Blatt f. schweiz. Aerzte, 1903. No. 6—7.)

32. **Topolanski,** Ueber Verletzungen durch Blitzschlag. (Wien. klin. Rundschau, 1903, No. 22. Ref. in Woch. f. Therap. u. Hygiene des Auges, 1903, 10. IX.)

33. **Wintersteiner,** Ruptura sklerae in staphylomate postico. (Klin. Mon. f. Augenheilk., Mai-Juni 1903.)

34. **Wolffberg,** Elektroophthalmie und Hysterie. (Woch. f. Ther. u. Hyg. des Auges, 19. November 1903.)

Der von Ahlström (18) beschriebene Fall von seröser Iriscyste beweist die Richtigkeit der Annahme, daß derartige Neubildungen sich oft an eine Verletzung der Regenbogenhaut anschließen. Es war vor mehr als zwei Jahren eine Eisensplitterverletzung vorausgegangen. Heilung erfolgte prompt durch Ausschneidung der entarteten Stelle aus der Regenbogenhaut.

Die Fälle, in denen ein Glassplitter längere Zeit in der Vorderkammer verweilte, sind an sich schon sehr selten. Daß aber, wie in Brandenburgs (19) Fall ein Glassplitter neun Jahr in der Kammer sich aufhält und dann noch glücklich

entfernt wird, zählt zu den größten Seltenheiten. Der Splitter war vier Jahre völlig ohne Reizerscheinungen vertragen worden, erst im Laufe der nächsten Jahre stellten sich offenbar von den Ciliarfortsätzen ausgehende vorübergehende Reizzustände ein. Das Sehvermögen, das durch Hornhauttrübungen auf Erkennen von Fingern dicht vor dem Auge gesunken war, hob sich nach der Operation auf $^1/_{10}$.

Gegen die Annahme, daß durch chemische, aus dem Glas in das Kammerwasser austretende Substanzen die Entzündungen verursacht wurden, spricht das jahrelange reizlose Verweilen des Splitters, zweitens seine noch tadellos scharfrandige Beschaffenheit nach der Entfernung, und endlich das gelegentliche Auftreten von Reizzuständen auch nach der Operation.

Dimmer (20) veröffentlicht zwei von ihm beobachtete resp. begutachtete Fälle von traumatischer Augenmuskellähmung aus orbitaler Ursache. Der erste Fall bot bei gesichertem Nachweis des Zusammenhanges mit dem Trauma große Schwierigkeit für die Erklärung. Mit der größten Wahrscheinlichkeit hatte die verletzende Eisenstange zuerst den Musc. rect. inferior getroffen und zerrissen, und war dann von unten her unter das Oberlid gelangt und bewirkte hierbei eine Zerreißung oder Abreißung des Musc. levator, wobei das untere Lid, die Hornhaut deckend, dieselbe vor einer direkten Verletzung schützte. Nur so ist die überaus seltene Kombination von traumatischer Lähmung des Rectus infer. und Levator zu erklären.

Der zweite Fall bestätigt die Möglichkeit dieser Entstehung. Es war hier ein eiserner Haken, der in das Auge eindringend, die Sehne des Rect. intern. von ihrem Ansatz am Bulbus abgetrennt hatte. Für die gleichzeitig entstandene Ptosis muß auch hier auf den heftigen Zug zurückgegriffen werden, die der Fremdkörper auf das Oberlid ausübte. Gleichzeitig war auch der Rect. sup. in Mitleidenschaft gezogen.

Der von Fabian (21) mitgeteilte Fall von Verletzung des rechten Auges ist deshalb besonders interessant, weil der Verletzte, der einen Faustschlag ins Auge erhalten hatte, trotz Bildung eines großen Ciliarstaphylomes, trotz entstandener Aphakie und partiellem Irisverlust schließlich noch ein Sehvermögen von fast $^1/_3$ des normalen behielt. Immer wieder rezidivierende Glaskörperblutungen verzögerten die Heilung allerdings beträchtliche Zeit, jedoch war der Erfolg schließlich ein dauernder.

Goldzieher (22) beschreibt zwei interessante Fälle von Stichverletzung der Orbita. 1. Verletzung mit einem spitzen Gegenstand (Stahlfeder oder Zirkel) unterhalb des rechten Margo supraorbitalis mit Ausgang in Atrophie. Es sind demnach die Fissura orbitalis sup. getroffen, und alle an dieser Stelle eng zusammenliegenden Nervenstämme verletzt worden. 2. Messerstichverletzung in der Gegend der rechten Incisura supraorbitalis. Ptosis, Exophthalmus, Mydriasis, Lähmung des Abduzens, Parese des Oculomotorius, Amaurose, Lähmung des ersten und zweiten Trigeminusastes, und der sensiblen Zweige des dritten Trigeminusastes. Auch hier erfolgte die Verletzung direkt an der Spitze der Orbitalpyramide. Die Mitbeseitigung des Trigeminus II und III ist durch eine gleichzeitig entstandene Fissur des Orbitaldaches zu erklären. Verf. knüpft hieran einige physiologisch wichtige Betrachtungen über die Innervation des Geschmackes und der Tränendrüse.

Auf Grund dreier von ihm beobachteter Fälle von Berstung der Lederhaut durch Einwirkung einer stumpfen Gewalt glaubt Hähnel (23) die Voraussage derartiger Verletzungen nicht allzu ungünstig stellen zu können. Jedenfalls ist die Berechtigung und Notwendigkeit einer weitgehenden konservativen Behandlung, eventuell nach Vorausschickung der Lederhautnaht, anzuerkennen. In allen drei Fällen gelang es schließlich, trotz der Schwere der Verletzung ein leidlich gutes Sehvermögen wiederherzustellen.

Selbstverständlich sind möglichst oft Nachuntersuchungen anzustellen, obgleich die sympathische Entzündung des zweiten Auges nach derartigen Verletzungen nicht häufig zu sein scheint.

Eine sehr seltene Verletzung beobachtete Kuropatwinski (24). Ein Deichselstoß gegen den Orbitalrand verursachte eine 2 cm lange Quetschwunde unterhalb der Augenbraue und Vorfall der Tränendrüse. Dieselbe war als ovaler, harter. an einem breiten Stiel hängender Körper zu erkennen; sie wurde an ihren Platz zurückverlegt, und die Wunde vernäht. Es erfolgte glatte Heilung mit derber Narbenbildung.

In den beiden von v. Luniewki (25) mitgeteilten Krankengeschichten kam es, nach Einwirkung einer stumpfen Gewalt auf das Auge, nach einigen Wochen zu einem Einsinken des Augapfels in die Augenhöhle. Dasselbe erklärt sich in dem ersten Falle dadurch, daß der vorhandene sehr reichliche Blutaustritt in das Fettgewebe der Augenhöhle sich verkleinerte, die Gewebspartien selbst vernarbten und sich zusammenzogen.

Im zweiten Falle ist eine periphere Beschädigung des N. sympathicus durch heftige Erschütterung des Ganglion ciliare anzunehmen.

Daß Schultinte ein ungefährliches und keimfreies Präparat darstellt, dafür spricht der von Oppenheimer (26) mitgeteilte Fall von Augenverletzung durch eine Schreibfeder. Es handelte sich um eine tiefe, blauschwarz verfärbte Skleralwunde, die nach 14 Tagen zufallsfrei abheilte. Die Stelle der Verletzung ist in der Gestalt eines Tintenkleckses immer noch sichtbar.

Roth (27) berichtet über ein neugeborenes Kind, dem irrtümlicherweise statt einer einprozentigen eine zehnprozentige Höllensteinlösung eingeträufelt wurde. Die Hornhäute trübten sich bis zum sechsten Tage so stark, daß die Regenbogenhäute nicht mehr hindurchgesehen werden konnten. Eine völlige Aufhellung erfolgte schon in den nächsten vier Tagen. Außer Reinigungen wurden Einträufelungen von sterilem Olivenöl angewendet, die ausgezeichnet reizmildernd wirkten.

Unter Ausreißung des Sehnerven (Evulsio nerv. opt.) versteht Salzmann (28) die gewaltsame Dislokation des Sehnerven aus seinem okularen Durchtrittskanal nach hinten, ohne daß die Augenhäute selbst in der nächsten Umgebung dieses Kanales eine Kontinuitätstrennung erfahren haben. Die Verletzung ist eine seltene und kann nur unter günstigen Umständen diagnostiziert werden. Den bisher beobachteten 7 Fällen reiht Verf. einen neuen an und illustriert ihn durch ein vorzügliches ophthalmoskopisches Bild. An Stelle der Papille sieht man ein kreisrundes, scharf begrenztes Loch mit grau-rötlichem Grund.

In dem von Schultze beschriebenen Fall (29) handelt es sich um einen gesunden Bergmann, der von der Kante einer herabfallenden schweren Schale am Kopf getroffen wurde. Es stellte sich periodisches Irresein mit Uebergang in Demenz ein, in welchem Zustand Patient nach 3 Jahren verstarb. Nach dem Unfall wurde Sphinkter- und Akkommodationslähmung des linken Auges konstatiert, ein Befund, der bis zum Exitus konstant blieb. Eine typische progressive Paralyse, auf die aus anderen Symptomen hätte geschlossen werden können, bestand jedenfalls nicht, da die Psychose sich unmittelbar an das Trauma anschloß.

Der Sitz der Erkrankung des Auges kann weder im Auge selbst, noch im Ganglion ciliare gesucht werden. Als das wahrscheinlichste ist eine Blutung im Gebiete des Okulomotoriuskernes anzunehmen.

Schwarz (30) gibt einen kurzen Bericht über eine größere

Anzahl von Augenverätzungen, die er zu beobachten Gelegenheit hatte. Es lagen Schädigungen vor durch Kalilauge, Natronlauge, Schwefel-, Salpeter-, Karbolsäure, übermangansaures Kali, Chlorkalk, Kupfervitriol, chromsaures Kali, Natriumferrit, Chlorbenzol, Kryolith, Sodaschlamm. Der Grad der Verätzung schwankt zwischen Bindehautentzündung bis zur Verschorfung der Hornhaut, je nach der Art der Substanz, der Menge und Konzentration der Lösung, der Endausgang war stets ein günstiger. Als Gegengift wurde gewählt bei Laugen 1 Prozent Essigsäure, bei Säuren 2 Prozent Sodalösung, bei Salzen Olivenöl. Hierauf wurde ausgiebig mit Wasser nachgespült und dann nach den Regeln der Ophthalmologie weiter behandelt. In einigen Fällen von restierender zarter Hornhauttrübung brachte eine Abrasio corneae völlige Heilung. Wichtig ist, die Entstehung eines Symblepharon durch fleißiges Abziehen der Lider zu verhüten.

Sidler-Huguenin (31) liefert einige interessante Beiträge zur Kenntnis der intra partum entstehenden Augenverletzungen.

1. Normale, spontane Geburt; Fazialislähmung, daher Lagophthalmus.

2. Zangengeburt; Drucktrübung beider Corneae. Völlige Ausheilung.

3. Zangengeburt; rechts starke Drucktrübung der Cornea, in der Kammer flüssiges Blut, im Fundus mehrere Haemorrhagien. Gute Besserung aller Symptome. Nach vier Jahren ist nichts Abnormes mehr im Augenhintergrund zu konstatieren.

4. Zangengeburt. Beiderseits Drucktrübung der Hornhäute. Erhebliche Aufhellung.

5. Zangengeburt. Jetzt 49jähr. Frau mit Atroph. n. opt links. Exsudatreste im Fundus. Der Anamnese nach dürfte eine Luxatio bulbi intra partum die Ursache der Veränderungen sein.

6. Zangengeburt; jetzt einjähriges Kind mit Nystagmus. Rechter Opticus stark, linker weniger verfärbt.

Ueber den Mechanismus, welcher derartige Verletzungen hervorruft, ist man noch im unklaren. Die außerordentliche Mannigfaltigkeit der Verletzungen, Blutungen in die Lider, die Bindehaut, die Vorderkammer, die Netzhaut, Hornhauttrübungen, Quetschungen des Fazialis, Augenmuskellähmungen, Exophthalmus, Luxatio bulbi, bringt es mit sich, daß man sich im allgemeinen über die Prognose nicht äußern kann. Die der Trübungen und Blutungen scheint gut zu sein.

Topolanski (32) teilt zwei Fälle mit, aus denen ein Zusammenhang zwischen Blitzschlag und Augenblutung hervorgeht. In dem einen war eine ausgebreitete Glaskörperblutung nachzuweisen, im anderen traten Blutergüsse unter die Bindehaut und in die Vorderkammer auf.

Wintersteiner (33) stellt auf Grund zweier völlig gleichartiger, von ihm teils anatomisch, teils mit dem Spiegel untersuchter Fälle die Zerreißung der Lederhaut im Bereich des Staphyloma posticum als eine charakteristische Form von Verletzung durch stumpfe Gewalt auf, die dem hochgradig kurzsichtigen Auge eigentümlich ist.

Wolffbergs (34) Patient erlitt durch Kurzschluß eine Verletzung. Es bestand Lidkrampf, Lidschwellung und Bindehautentzündung. In kurzer Zeit ließen die äußerlich sichtbaren Zeichen der Entzündung nach, jedoch traten folgende für das Krankheitsbild der Hysterie kennzeichnende Symptome auf: allseitige Einengung des Gesichtsfeldes mit herabgesetzter Sehschärfe ohne Augenspiegelbefund, Sensibilitätsstörungen am Auge, Augenlidern, Stirn und Scheitel.

Auch die Berufsgenossenschaft hat in diesem Fall einen Zusammenhang zwischen Unfall und Hysterie als gegeben angenommen und dem Verletzten eine Rente von 40 Prozent zugebilligt.

### VI. Vergiftungen.

35. **Collomb,** Ein Fall von Vergiftung durch eine starke Dosis Atropin. (Therap. Monatshefte, Jan. 1903.)

36. **Grunert,** Ueber die Augensymptome bei Vergiftung mit Paraphenylendiamin. (Ophthalmol. Gesellschaft zu Heidelberg, 15. September 1903. Ref. in Zeitschr. f. Augenheilk., Oktober 1903.)

37. **Schoute,** Ueber Cinchonin-Intoxiakation. (Zeitschrift f. Augenheilk., IX, 6.)

38. Hygien. Volksblatt, 15. Juli 1903. Vergiftung durch Paraphenylendiamin.

Collombs (35) Patientin, ein 12jähriges Mädchen, hatte aus Versehen eine Atropinlösung getrunken, in der ca. 0,05 bis 0,06 g Atropin enthalten war, d. h. das Fünfzigfache der Maximaleinzeldosis. Es folgten sehr erhebliche Exaltationszustände, doch war schon nach 15 Stunden der Zustand ein leidlicher. Am nächsten Tag völliges Wohlbefinden. Die Therapie bestand in Brechmitteln, später starkem Kaffee und Jodlösung. Morphin wurde nicht gegeben.

Auch Grunert (36) hat bei mehreren Personen, die ein Paraphenylendiamin enthaltendes Haarfärbemittel gebrauchten, Vergiftungserscheinungen beobachtet, nämlich Tränenträufeln, Schwellung der Augapfelbindehaut und Hervortreten des Augapfels. Kontrollversuche an Hunden ergaben entsprechende Resultate. Für die Praxis zieht Verf. den Schluß, bei plötzlich entstandenem Hervortreten des Augapfels, falls andere Handhaben fehlen, nach einem Haarfärbemittel zu fahnden (!)

Als bisher einzig dastehende Beobachtung veröffentlicht Schoute (37) den Fall einer ca. 40jährigen Malariakranken, die kein Chinin vertrug und daher Cinchonin (3 mal täglich 0,4 g) verordnet erhielt. Als Folgeerscheinung trat isolierte Akkommodationsparese auf, ohne irgend eine andere Erscheinung am Auge. Während Chinin selbst vielerlei Reizhautstörungen hervorruft, wirkt offenbar das Cinchonin nur auf den vordersten Teil des Vokaltraktus. Therapeutisch ist zu bemerken, daß es angezeigt erscheint, bei Patienten, die früher eine Chininintoxikation durchgemacht haben und wieder der Chinapräparate bedürfen, einen Versuch mit Cinchonin zu machen.

(38) Durch einmaligen Gebrauch eines als unschädlich angepriesenen Haarfärbemittels wurde ein Herr von einer ausgedehnten, sehr starken Schwellung und Rötung der Haut des Nackens und Gesichtes befallen. Das Lidödem war so stark, daß die Augen vollkommen zugeschwollen waren. In dem Mittel war, wie sich bei der chemischen Untersuchung herausstellte, Paraphenylendiamin enthalten, was nach Angabe des Erfinders Prof. Erdmann überhaupt nicht auf die menschliche Haut gebracht werden darf. Die das Mittel vertreibende Firma mußte alle entstandenen Unkosten tragen, das Mittel selbst wurde aus dem Handel gezogen. (Schluß folgt).

## Hygiene.

### Massenerkrankungen nach Genuss von gehacktem Pferdefleisch, beobachtet in Düsseldorf im Jahre 1901.

Von Gerichtsarzt Dr. Schmidt.

(Zeitschr. f. Medizinalbeamte. 1903, Nr. 13.)

In Düsseldorf ereigneten sich Mitte November 1901 57 Fälle von Fleischvergiftung, darunter einer mit tödlichem Ausgang, nach dem Genusse von rohem, anscheinend tadellosem Hackfleisch, welches aus einer einzigen Pferdemetzgerei bezogen war. Daß die Pferde, von denen es stammte, an einer Krankheit gelitten, die die Ursache zu der Massenerkrankung von

Menschen hätte geben können, ist auszuschließen. Dagegen wurde bei einer Revision des Betriebes des betreffenden Metzgers eine beispiellose Unsauberkeit der die Verarbeitung des Fleisches dienenden Räume und Gerätschaften festgestellt, mit der die Uebertragung des Infektionsstoffes in ursächlichen Zusammenhang zu bringen sein dürfte. Aus der Milz des gestorbenen Patienten wurde im Hygienischen Institut der Universität Bonn ein Mikroorganismus isoliert, der von Trautmann als zur Paratyphusgruppe gehörig festgestellt wurde. Grabert-Berlin.

### Der Bazillus der Düsseldorfer Fleischvergiftung und die verwandten Bakterien der Paratyphusgruppe.

Von Dr. Trautmann.

(Ztschr. f. Hyg. u. Inf.-Krankh. Bd. 45, Heft 1.)

Im November 1901 erkrankten in Düsseldorf 57 Personen nach dem Genuß von Pferdefleisch unter den Symptomen der Fleischvergiftung. Ein 9jähriger Knabe starb. Neben Bacterium coli commune und Streptokokken fand sich bei der bakteriologischen Untersuchung ein sehr bewegliches Kurzstäbchen aus der Milz, das nach den Tierversuchen als Erreger der Krankheit gelten muß. Trautmann hat dieses Kurzstäbchen mit den von anderen Forschern bei Fleischvergiftung gefundenen Mikroben verglichen. Im Anschluß an Kruse vereinigt er die Bakterien der Fleischvergiftungen und des Paratyphus zu einer Spezies: „Bacillus paratyphosus". Es sind kurze, plumpe, sehr bewegliche Stäbchen mit negativ Gramscher Färbung, die eine Reihe weiterer Merkmale gemeinsam haben. Die einzelnen Gruppen sind untereinander insofern verschieden, als die Sera jeder besonderen Gruppe die Bakterien aller anderen Gruppen nicht so stark beeinflussen, als die ihrer eigenen. Insofern zeigt sich andererseits eine größere oder geringere Verwandtschaft der verschiedenen Gruppen, als die Sera der einen die Bakterien der anderen mehr oder minder stark agglutinieren. Lehfeldt.

### Ueber die Notwendigkeit einer strengeren Handhabung der Nahrungsmittelkontrolle (exkl. Milch.)

Von Kreisarzt Dr. Solbrig.

(Zeitschrift für Medizinalbeamte, 1903.)

Obwohl die Notwendigkeit einer Ueberwachung des Verkehrs mit Nahrungs-, Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen auf gesetzlicher Grundlage längst erkannt ist, wie aus den vielfachen Gesetzes- und Polizeivorschriften hervorgeht, so ist die Handhabung der Nahrungsmittelkontrolle noch nicht so durchgegeführt, als es erforderlich wäre. Es fehlt vor allem an der genügenden Zahl von Untersuchungsämtern und dann an Verordnungen behufs regelmäßiger Untersuchungen von Proben aus den Städten und vom Lande. Außerdem müßte ein gesundheitsgemäßer Vertrieb der Nahrungs- und Genußmittel durch Polizeiverordnungen geregelt werden, die sich etwa auf folgende Punkte zu beziehen hätten:

1. Sauberkeit der Verkaufs- und Lagerräume; Verbot ihrer Benutzung zu Wohn- und Schlafzwecken.

2. Verbot des Aushängens von Fleisch und Wild an der Straße und des Transports von unbedecktem Fleisch.

3. Sauberkeit der Kleidung und Hände des Verkäufers.

4. Verbot für Käufer und Verkäufer, Waren, die unmittelbar zum Genusse dienen, wie Backware, Wurst, Käse, Zucker u. dergl. mit bloßen Händen zu befassen.

5. Einschlagen der Nahrungsmittel in sauberes, nicht bedrucktes oder beschriebenes Papier.

6. Schutz der im Laden aufgestellten Nahrungsmittel durch Glasglocken oder Schränke vor Verstaubung und Anziehen von Gerüchen. Grabert-Berlin.

### Ueber Einrichtung und Betrieb von Milchhandlungen mit besonderer Berücksichtigung der Hamburger Verhältnisse.

### Welche Rolle spielt die Milch bei der Verbreitung von Typhus, Diphtherie und Scharlach?

Von Sieveking, Physikus und Stadtrat in Hamburg.

Denen gegenüber, welche den selbständigen Milchhändlerstand durch die kommunale Einrichtung des Großbetriebes ablösen möchten, tritt S. dafür ein, das Bestehende anzuerkennen und mit allen erreichbaren Mitteln dahin zu streben, dieses vernünftigen Forderungen entsprechend zu gestalten. Um den Schwierigkeiten der unentbehrlichen Beaufsichtigung des Milchverkehrs zu begegnen und unter den Milchhändlern das Verständnis für die unbedingte Erfordernis einer den hygienischen Anforderungen Rechnung tragenden Gestaltung ihres Betriebes zu verbreiten, empfiehlt er den Zusammenschluß der Milchhändler zu einer Genossenschaft, welche auf ihre Mitglieder erzieherisch einwirken und auch, vielleicht mit staatlicher Hilfe, eine Einrichtung zu fachmännischer Ausbildung der angehenden Milchhändler ins Leben rufen könnte.

Der Artikel enthält einige Skizzen von den Räumlichkeiten zweckmäßig eingerichteter Milchgeschäfte und ist ebenso wie der zweite, in welchem Verf. die Uebertragungsmöglichkeit der bezeichneten drei Seuchen bespricht, mit einer ausführlichen Literaturangabe versehen. Grabert-Berlin.

### Die sanitätspolizeiliche Ueberwachung der ländlichen Sammelmolkereien mit beschränktem Betrieb.

Von Proelß.

(Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Medizin. 3. Folge. XXVI. Suppl.-Heft.)

P. erörtert eingehend die Wege, welche die in Hinsicht auf die ständige Zunahme der Genossenschaftsmolkereien dringend erforderliche sanitätspolizeiliche Ueberwachung derselben zur Bekämpfung der aus dem Molkereibetriebe erwachsenden gesundheitlichen Gefahren einzuschlagen hat. Es ist unbedingt eine genügende Erhitzung der Vollmilch zu fordern. Da aber auch einer solchen die Infektionsstoffe, welche von einer schützenden Hülle, nämlich vom Milchschmutz oder von Kaseïngerinnseln in erwärmter saurer Milch, umgeben sind, widerstehen können, so ist auf Sauberkeit bei der Milchgewinnung und auf gründliches Kühlen der Milch gleich nach dem Melken besonders Gewicht zu legen. Auch aus erkrankten Eütern stammende Gewebsfetzen, welche die beim Filtrieren der Milch gebräuchlichen feinsten Siebe zu durchschlüpfen vermögen, geben eine schützende Hülle für die Infektionsstoffe ab. Hiergegen hilft nur das rechtzeitige Ausmerzen der kranken Kühe auf Grund einer häufigen Kontrolle der Milchviehbestände, am besten durch eigens angestellte Tierärzte. Die Grundlosigkeit der gegen die Erhitzung der Vollmilch in Molkereibetriebe erhobenen Einwände wird durch die günstigen Erfahrungen bewiesen, die in dieser Beziehung in Dänemark gemacht worden sind. Verf. stellt zum Schlusse eine längere Reihe von Gesichtspunkten auf, nach denen die sanitätspolizeiliche Ueberwachung des Molkereiverkehrs zu erfolgen hätte. Grabert-Berlin.

### Kindersterblichkeit im ersten Lebensjahre und Blasenseuche der Milchtiere.

Von Professor Wyss.

(Korr.-Bl. f. Schweizer Aerzte. 1903. Nr. 21.)

In Stadt und Kanton Zürich ging von 1893 bis 1901 die Kindersterblichkeit des ersten Lebensjahres in die Höhe. Am größten war sie 1898. Ein Vergleich mit der Gesamtschweiz ergab, daß letztere an der hohen Kindersterblichkeit des Jahres

1898 in geringerem Grade beteiligt war. Es mußte sich also um lokale Ursachen handeln. Da Wyß nun wußte, daß in denselben Jahren die Maul- und Klauenseuche (die er nach dem Vorgang der Tierärzte als Blasenseuche bezeichnet) im Kanton Zürich stärker als sonst aufgetreten war, so spezialisierte er die statistischen Zahlen nach Bezirken. Dabei ergab sich, daß in 26 von 28 Bezirken die Zunahme der Kindersterblichkeit derjenigen der Maul- und Klauenseuche parallel ging. Freilich ist es kein genaues zeitliches Zusammentreffen. Vielmehr folgt die Steigerung der Sterblichkeit derjenigen der Seuche um einige Monate nach. Die erkrankten Tiere liefern auf der Höhe der Krankheit nur wenig Milch, aber wenn sie im übrigen geheilt sind, so bleibt die Milch noch monatelang verändert, und diese Milch gefährdet dann die Kinder. Diese Beobachtungen lehren einerseits, wie notwendig genaue polizeiliche Beaufsichtigung des Verkehrs mit Milch ist; anderseits erweisen sie von neuem die Richtigkeit der von Ebstein u. a. hervorgehobenen Tatsache, daß Morbidität und Mortalität der Städte unter Umständen wesentlich von den hygienischen Verhältnissen der umgebenden Landbezirke abhängt.

Lehfeldt.

## Ueber geschwefelte amerikanische Obstfrüchte.*)

Von Dr. Rump-Osnabrück.

(Vierteljahrsschr. f. ger. Med., Bd. 25, Suppl.-Heft.)

Durch Reichsgesetz ist der Zusatz von schwefliger Säure und deren Salzen sowie unterschwefligsauren Salzen zu Fleisch und dessen Zubereitungen verboten, weil sie die Gesundheit schädigen. Da ist es nun sehr bemerkenswert, daß die von Amerika in großen Mengen eingeführten getrockneten Obstfrüchte vielfach schweflige Säure enthalten, die ihnen zur Konservierung zugesetzt ist. Die hauptsächlich eingeführte Obstart, die getrockneten Aepfelschnitzel, sind freilich stets frei davon, aber Aprikosen, Birnen und Pfirsiche enthalten regelmäßig wechselnde Mengen schwefliger Säure, so daß Schutzmaßregeln dagegen durchaus erforderlich sind.

Lehfeldt.

## Die Wirkung einiger chemischer Desinfektionsmittel.

Von Ober-Stabsarzt Dr. Schumburg-Hannover.

(Zeitschr. f. Hyg. und Inf.-Krankh. Bd. 45. Heft 1)

Im Verfolg seiner Versuche, Trinkwasser durch Brom zu sterilisieren, hat Schumburg die Angabe von Schieder bestätigt gefunden, daß Bromwasser in der Konzentration von 0,06‰ nicht in jedem Fall Choleravibrionen abtötet, daß vielmehr Ausnahmen von dieser bakteriziden Kraft vorkommen, wenn man die Anreicherungsmethode anwendet. Er hat die Versuche dann auf andere Desinfizientien und andere Mikroorganismen ausgedehnt und kommt zu folgenden Schlüssen: 1. Brom 0,08‰ tötet im Wasser befindliche Cholera- und Typhusvibrionen in der Regel vollständig ab. Ausnahmen kamen vor. Doch sind die nicht abgetöteten Mikroben so wenig fortpflanzungsfähig, daß sie auf festen Nährböden nicht nachzuweisen waren. 2. Das Sterilisierungsverfahren mit Hitze, vielleicht auch mit Ozon, ist deshalb dem Bromverfahren vorzuziehen. Sind diese Methoden nicht anwendbar (bei Expeditionen, schnellen Durchmärschen, kurzer Rast), dann tritt das Bromverfahren in sein Recht. 3 Das Brom ist als solches einzuschmelzen und aus ihm in jedem Fall Bromwasser herzustellen. 4. Sublimat 1 : 1000 und 5prozentige Karbolsäure wirken noch unsicherer als das Brom. Selbst nach $^3/_4$stündiger Einwirkung dieser Desinfektionsmittel auf Typhusbazillen, Staphylokokken und die so sehr empfindlichen Choleravibrionen gelang es, mittels der Anreicherungsmethode und nach Entfernung des Desinfiziens lebensfähige Mikroben der drei genannten Arten nachzuweisen. 5. Es ist demnach, da die genannten Desinfektionsmittel die kräftigsten sind, die Vermutung nicht unberechtigt, daß wir überhaupt nicht imstande sind, in kurzer Zeit (bis etwa $^3/_4$ Stunden) durch chemische Mittel eine völlige und ausnahmslose Abtötung krankheitserregender Bakterien zu erzielen.

Lehfeldt.

## Weitere Beiträge zur Desinfektion von Tierhaaren mittels Wasserdampf.

Von Professor Proskauer und Professor Elsner-Berlin.

(Zeitschr. f. Hyg. u. Inf.-Krankh. Bd. 43, Heft 3.)

Proskauer und Conradi hatten in früheren Versuchen festgestellt, daß die in der Stadt A. aufgestellten Desinfektionsapparate aus der Schimmelschen Fabrik nicht imstande seien, Milzbrandsporen abzutöten, die an Tierhaaren angetrocknet waren. In der Stadt B. funktionierten dagegen Apparate aus der gleichen Fabrik gut. Da nun in A. mit überhitztem, in B. aber mit strömendem Wasserdampf gearbeitet wurde, so änderte die Stadt A. ihre Apparate derartig ab, daß auch sie nun mit strömendem Dampfe arbeiteten. Trotzdem ergaben die Versuche, über die Proskauer und Elsner in der vorliegenden Arbeit berichten, daß die Abtötung der an Tierhaaren angetrockneten Milzbrandsporen nicht sicher gelang, während alle anderen Objekte, selbst Seidenfäden mit angetrockneten Milzbrandsporen, sicher sterilisiert wurden. Es genügt also nicht, die Dampfdesinfektionsvorschriften von einem Apparat auf den anderen, selbst bei gleicher Konstruktion, zu übertragen, vielmehr muß nach wie vor jeder Apparat einzeln geprüft werden.

Lehfeldt.

## Zur Frage der Erdbestattung vom Standpunkt der öffentlichen Gesundheitspflege.

Von Dr. Matthes-Hamburg.

(Zeitschr. f. Hygiene und Inf.-Krankh., Bd. 44, Heft 3.)

Von den Anhängern der Feuerbestattung wird immer wieder auf die Schädigungen hingewiesen, die durch die Verwesung der beerdigten Leichen im Grundwasser angeblich entstehen können. Vielfache Untersuchungen haben die Hinfälligkeit dieser Befürchtung erwiesen. Weder pathogene Keime noch die gelösten Produkte der Verwesung können durch den filtrierenden Boden in das Grundwasser gelangen, wenn nicht einmal ganz besonders unglückliche Zufälligkeiten zusammentreffen. Matthes hat die Frage von neuem an einem zur Beobachtung besonders geeigneten Objekt studiert. Auf dem großen Hamburger Zentralfriedhof wird das Grundwasser durch Drains in eine Reihe von Brunnen geleitet, und sowohl das Wasser in den Drains wie dasjenige in den Brunnen ist 20 Jahre hindurch fortlaufend untersucht worden. So gewann man Vergleiche, Versuchsergebnisse für die Zeit vor der Belegung der einzelnen Parzellen mit Leichen und nach derselben. Aus den zahlreichen mitgeteilten Tabellen und Diagrammen kann Verf. folgende Schlüsse ziehen. Mit der fortschreitenden Belegung des Friedhofes ist eine Verunreinigung der Gewässer seines Untergrundes nicht eingetreten. Ihr Ausbleiben trotz dichtester Aneinanderlegung der Leichen, die bei ca. 12 000 Beerdigungen pro Jahr zu einer beträchtlichen Anhäufung von Fäulnismaterial auf engbegrenztem Raum führen muß, lehrt zur Genüge, daß bei geeigneter Zusammensetzung des Bodens, Trockenlegung des Terrains bis zu einer Tiefe von einem halben Meter unter der Grabessohle unter allen Umständen genügt, um die Verbreitung von Stoffen, die durch ihre chemischen oder biologischen Eigenschaften Bedenken erregen können, mit Sicher-

*) Wir bringen über diesen schon in einem Sammelbericht 1903 gestreiften Aufsatz heute noch ein besondres Referat im Hinblick auf den Ministerialerlass Seite 88.

heit auszuschließen, daß die Filtrationswirkung und die Absorptionskräfte der umgebenden Erdschicht vollauf imstande sind, sie ihrer schädlichen Eigenschaften zu entkleiden. Lehfeldt.

## Aus Vereinen und Versammlungen.

### XXIV. Versammlung der Südwestdeutschen Irrenärzte in Karlsruhe

am 14. und 15. November 1903.

Eigenbericht

der Aerztlichen Sachverständigen-Zeitung.

Die auf der Tagesordnung stehende Diskussion über das auf der XXI. Versammlung erstattete Referat von Professor Tuczek-Marburg über „Geisteskrankheit und Geistesschwäche nach dem B. G. B." wurde auf Tuczeks schriftlichen Antrag verschoben.

Von den 16 angemeldeten Vorträgen wurden 14 gehalten, eine Zahl, unter der die Diskussion litt, und die wohl schuld war, daß bei den letzten Vorträgen, die dadurch zu sehr vorgerückter Stunde stattfanden, nur noch wenig Hörer anwesend waren.

Von den Vorträgen interessieren hier folgende:

1. Herr **Specht**-Tübingen: Zur Methodik der psychologischen Untersuchung bei Unfallverletzten.

Referent kennzeichnet die Bedeutung des psychologischen Versuches für die Psychiatrie und weist entschieden den Standpunkt vieler Irrenärzte zurück, daß der Wert der psychologischen Arbeiten an ihren praktisch verwertbaren Ergebnissen zu messen sei. Dem psychologischen Experiment falle in erster Linie die Aufgabe zu, unsere wissenschaftliche Erkenntnis zu fördern. Zu dieser wissenschaftlichen Bedeutung geselle sich die praktische da, wo es sich darum handle, diejenigen seelischen Störungen zu erforschen, die nur durch ihren Grad aus der gesunden Breite herausfallen. So beispielsweise bei den traumatischen Neurosen. Hier habe das psychologische Meßverfahren einzusetzen. Von besonderer Bedeutung sei die Messung der gesteigerten Ermüdbarkeit der Traumatiker und die Entscheidung darüber, ob sie simuliert oder willkürlich übertrieben sei. Gegenüber früher angewendeten Methoden, die sich als unbrauchbar erwiesen haben, sei von Kräpelin die fortlaufende Arbeitsmethode, namentlich das Addieren einstelliger Zahlen zur Ermüdungsmessung herbeigezogen und ausgebildet worden. Referent schildert die Grundzüge dieser Methode und teilt mit, daß es mit ihr gelingt, die Breite der physiologischen Ermüdbarkeit zu bestimmen. Aus dieser Breite falle die Ermüdbarkeit der Traumatiker heraus. Bezüglich der Simulation, zu deren Feststellung dieselbe Methode angewendet wird, bemerkt Referent, daß es auch dem Eingeweihten nicht gelingt, große Ermüdung zu simulieren, ohne daß sich dabei die Simulation als solche zu erkennen gibt.

(Die Untersuchungen werden an anderer Stelle ausführich berichtet werden).

In der Diskussion stimmt Weygandt dem Vortr. zu und spricht den Wunsch aus, daß bei der Behandlung psychologischer Fragen von graphischen Darstellungen ausgiebiger Gebrauch gemacht werde. Fürstner wundert sich darüber, daß bei psychologischen Arbeiten mit Vorliebe so schwierige Fragen wie die vom Vortragenden gewählten behandelt werden und gibt weiterhin der Ansicht Ausdruck, daß die Simulation nervöser und psychischer Störungen nur selten und darum nicht sehr wichtig sei.

Im Schlußwort betont Referent, daß das von ihm bebehandelte Thema erstens ein aktuelles Interesse habe, und daß zweitens die Ermüdungsmessung eine von den am besten ausgearbeiteten psychologischen Untersuchungsmethoden wäre. Die Frage, welche Bedeutung der Simulation beizumessen sei, sei noch nicht endgültig entschieden. Jedenfalls habe man damit zu rechnen, daß die Traumatiker ihre Störungen übertreiben können. Auch diese willkürliche Uebertreibung der Ermüdbarkeit lasse sich nach seinen bisherigen Erfahrungen durch die Methode erkennen. (Eigenbericht.)

2. Herr **Hess**-Stephansfeld i. E.: Retrograde Amnesie nach Strangulationsversuch und nach Kopftrauma.

Referent teilt drei Beobachtungen mit:

36jähriger Ackerer. Ein Bruder leidet an Dementia praecox, ist verblödet. Potus, deshalb 5 Wochen vor Aufnahme entmündigt. Angeblich seither erregt, dem Spital N. zugeführt. Dort zwei Tage vor Aufnahme Strangulationsversuch, noch rechtzeitig abgeschnitten, hatte Urin und Stuhl unter sich gelassen. Sagte nachher, der Teufel habe ihm befohlen, sich aufzuhängen. Bei der Aufnahme abweisend, er sei nicht weltlich, sondern geistlich krank. Gefühle von Hitze und Brand, Schmerzen im Leib, die der Arzt nicht heilen könne. Somatisch einige sog. Degenerationszeichen, normale Pupillenreaktion und Patellarreflexe. Herzaktion regelmäßig, geschlängelte Temporales. Keine Strangulationsmarke. In der Folgezeit wenig regsam, verdrossen. Seine Seele sei krank, verlangt einen Missionar, um zu beichten. Der Teufel kommt in der Nacht zu ihm und sagt ihm, er solle sich aufhängen. Er fühlt, daß die Seele zum Kopfe heraus will. Zeitweise ängstlich getrieben. Sechs Wochen nach der Aufnahme, eines Nachmittags $^1/_2$5, erhängt Patient sich mit seinem Sacktuch an einem vorspringenden Dorn eines Fensters hinter einer spanischen Wand, die vor einem Nachtstuhl steht. Der Wärter, der gerade Milch austeilt, bemerkt es sofort, befreit Patient von der Schlinge und legt ihn ins Bett. Dauer der Strangulation höchstens zwei Minuten. Patient ist bewußtlos, blaß, Pupillen weit, ohne Lichtreaktion, kein Sperma- oder Urinabgang. Kiefern fest aufeinander gepreßt, röchelnde Atmung. Herzaktion unregelmäßig. Faradischer Strom, dadurch wesentlich tiefere Atmung, das Gesicht rötet sich, die Herzaktion wird kräftiger und regelmäßiger. Aetherinjektionen. Nach einiger Zeit reagieren die Pupillen auf Lichteinfall, aber nur wenig, und erweitern sich wieder bei fortgesetzter gleich starker Belichtung. Aus dem Mund kommt bei tiefer Atmung stoßweise Lungenödemsekret. Patient hat in Abständen von etwa 5 Minuten eigentümliche tetanusartige Krampfanfälle. Um 7 Uhr hören diese auf. Nunmehr Jaktation, reagiert auf den faradischen Strom mit Abwehrbewegungen.

Um 7$^1/_4$ Uhr wird Patient ruhig, atmet regelmäßig, es gelingt aber nicht, ihn durch Zurufen, Schütteln und dergl. zu einer Reaktion zu bringen. Am nächsten Morgen $^1/_2$5 Uhr kommt Patient zu sich. Den ganzen Tag benommen, hat keine Erinnerung an das gestrige Ereignis. Hört sehr schlecht. Am folgenden Tage freier, das Gehör bessert sich. Völlige Amnesie für den Suicidversuch. Keine Strangulationsmarke, keine Blutergüsse in Sklera oder Mundschleimhaut. Eine Woche nach dem Suicidversuch sagt Patient auf Befragen, er wisse, daß er sich hinter der spanischen Wand aufgehängt habe. Er glaube, es seien zwei oder drei dabei gewesen, von denen einer ihn angestiftet habe. Die Angaben sind jedoch auch später so unsicher, daß es den Eindruck macht, als wiederhole Patient nur, was er nachträglich von andern erfahren hat. Auch kann er diesen letzten Selbstmordversuch

und den früher im Spital gemachten nicht auseinanderhalten. Im weiteren Verlauf der Krankheit oft ängstlich erregt, Wahnideen meist depressiven Charakters („sechs Monate lang keinen Stuhlgang gehabt, angefüllt mit Petrol und Zement"), Halluzinationen, Sensationen, Stereotypien, Nahrungsverweigerung, Schlundsondenfütterung. Abnahme der Intelligenz. Seit der Aufnahme sind jetzt 15 Monate vergangen. Diagnose: Dementia präcox, trotz des vorausgegangenen Potus, zumal in Rücksicht auf die gleiche Krankheit des Bruders. Hysterie und Epilepsie ausgeschlossen. — Als Ursache der bedrohlichen Erscheinungen nach der kurzdauernden Strangulation ist der Karotidenverschluß und die dadurch bewirkte Kreislaufstörung anzusehen, erschwerend kam die wenn auch mäßige Arteriosklerose des Patienten hinzu. Wie weit die Amnesie, die sicher für den ganzen Strangulationsversuch bestand, sich zurückerstreckte, war bei dem wenig zugänglichen Patienten nicht festzustellen. Der Verlauf der Psychose wurde durch den Selbstmordversuch in keiner Weise beeinflußt.

22jähriger Anstaltsschlosser, gesund, verunglückt am 6. Juni auf einer Radtour (34 km in 6 Stunden mit dreimaliger Rast, dabei 1,4 Liter Bier getrunken), indem er, während er sich nach einem Kameraden umsieht, an einer Straßenbiegung mit solcher Wucht gegen einen Sandsteintorpfosten fährt, daß dieser mitten entzwei bricht. Patient wird bewußtlos nach Hause gebracht.

7 cm lange Wunde in der linken Stirn-Schläfengegend, linksseitige Schlüsselbeinfraktur. Er kommt nach $1^1/_2$ Stunden zu sich während der Untersuchung durch einen Arzt. Ruhige Nacht. Am nächsten Morgen freies Sensorium, aber völlige Amnesie für den Unfall und die Ereignisse der vorausgegangenen halben Stunde. In den nächsten 4 Wochen kehrt die Erinnerung nicht zurück. — Bei einer Nachprüfung am 15. Oktober scheint Patient alles wieder zu wissen und zwar aus eigener Erinnerung, und er glaubt dies auch selbst. Die eingehendere Untersuchung zeigt jedoch, daß Patient nur weiß, was er durch die Erzählung anderer erfahren und durch seine Phantasie unbewußt ergänzt hat. Daß er anfangs einen Erinnerungsdefekt hatte, hat Patient ganz vergessen, es fällt ihm jetzt aber auf Vorhalt wieder ein. Tatsächlich besteht also die retrograde Amnesie in gleicher Weise wie früher fort. Weitere Folgen blieben vom Unfall nicht zurück.

42jährige, bis dahin gesunde Straßenwärtersfrau verunglückte am 15. Oktober 1900 abends $^1/_2$9 Uhr, indem der Bauernwagen, auf dem sie sitzt, beim Fahren über ein Eisenbahngeleise am hinteren Ende von einem Schnellzug erfaßt und zertrümmert wird. Die Frau wird bewußtlos aus den Trümmern hervorgezogen, kommt nach $1^1/_2$ Stunden zu sich, völlig unorientiert; beruhigt sich, als ihr das Geschehene mitgeteilt wird. Quetschwunde an der rechten Stirnseite. Hautabschürfungen im Gesicht, Fraktur je einer Rippe links und rechts, Fraktur des linken Unterschenkels. Völlige Amnesie für den Unfall und die Ereignisse der vorausgegangenen halben Stunde, die nach 20 Tagen noch sicher besteht. Ueber 3 Jahre später, am 8. November 1903, hat Pat. angeblich Erinnerung an alles, nur das eine hat sie völlig vergessen, daß sie in den ersten Wochen nach dem Unfall die Erinnerung daran ganz verloren hatte. Es ist aber wohl als sicher anzunehmen, daß die Erinnerung tatsächlich nicht wiedergekehrt ist, sondern daß Pat. sich in einer durch die Suggestion der Umgebung und durch Autosuggestion hervorgerufenen Selbsttäuschung befindet, wenn sie sich an die betr. Vorgänge am 15. Oktober 1900 zu erinnern glaubt; zurzeit bestehen noch Kopfweh, Schmerzen im linken Bein, besonders bei Witterungswechsel, Pat. kann sich nicht recht bücken, nicht weit gehen, ermüdet rasch. Geringe Rente von der Bahnverwaltung. In der Gerichtsverhandlung gegen den Bahnwärter, der durch Nichtschließen der Schranke das Unglück verursacht hatte, etwa 2 Monate nach dem Ereignis, war Pat. als Zeugin unter Eid vernommen worden; sie berichtete ausführlich über den Unfall, an den sie 5—6 Wochen keine Spur von Erinnerung gehabt hatte.

Referent hält in beiden Fällen die durch das Kopftrauma bewirkte „Gehirnerschütterung" für die Ursache der retrograden Amnesie, die genaueren psycho-physiologischen Vorgänge sind uns unbekannt. Die Häufigkeit des Symptoms ist wahrscheinlich eine viel größere, als bekannt ist. Daß es verhältnismäßig selten nach Schädeltraumen konstatiert wird, liegt wohl daran, daß nicht genügend danach geforscht wurde, oder daß eine anfangs vorhanden gewesene Erinnerungslücke bald ausgefüllt worden ist durch tatsächliche Wiederkehr der Erinnerungen oder in ähnlicher Art, wie bei den beiden mitgeteilten Fällen. In straf- wie in zivilrechtlicher Beziehung ist die retroaktive Amnesie von größter Bedeutung, besonders bei Bewertung von Zeugenaussagen. Die mehrfach zur Behebung des Erinnerungsverlustes angewandte Hypnose war in den vorliegenden Fällen nicht indiziert, bezw. undurchführbar.

(Die ausführliche Arbeit wird in der „Münchener Medizin. Wochenschrift" erscheinen.) (Eigenbericht.)

3. Herr **Vorster**-Stephansfeld: Ueber hysterische Dämmerzustände und das Vorbeireden.

Referent berichtet über 5 Fälle von hysterischen Dämmerzuständen, wie sie von Ganser, Raecke, A. Westphal u. a. beschrieben wurden. Unter diesen 5 Fällen waren 4 kriminelle und ein nichtkrimineller. Ref. weist auf die Schwierigkeiten hin, welche sich in differentialdiagnostischer Beziehung bei Entscheidung der Frage ergeben können, ob es sich hierbei um katatonische oder hysterische Krankheitsformen im Sinne Kräpelins handele.

Das Vorkommen von einzelnen hysterischen Stigmaten ist nicht entscheidend, da diese auch bei Katatonikern vorkommen. Ebenso wenig ist eine Trübung des Bewußtseins oder das Symptom des Vorbeiredens ausschlaggebend. Letzteres konnte Ref. bei Katatonikern in 21 Prozent nachweisen. Auch die Länge der Reaktionszeit ist, wie man nach den Beobachtungen von A. Westphal erwarten könnte, nicht maßgebend, indem einmal Kranke im hysterischen Dämmerzustande gelegentlich auch in flotter Weise Antworten geben, andererseits Katatoniker bald auffallend schnell, bald langsam und erst auf wiederholtes Fragen antworten.

Bei den Katatonikern findet man es im ganzen häufiger, wie in den hysterischen Dämmerzuständen, daß die Kranken in ihren Antworten auf den Vorstellungskreis der Fragen gar nicht eingehen und oft nur ein Wort oder einen Klang aus der Frage in beziehungsloser Weise in ihren Antworten verwenden.

Für das Bestehen eines hysterischen Dämmerzustandes spricht die Mannigfaltigkeit der hysterischen Stigmata, besonders konzentrische Einengung des Gesichtsfeldes, welche sich bei dreien unter den 5 Fällen nachweisen ließ, und vor allem die Beeinflußbarkeit der Krankheitserscheinungen und des Krankheitsverlaufs durch äußere Vorgänge. So gelang es in einem Falle, Halluzinationen auf suggestivem Wege zu erzeugen, Astasie und Abasie in gleicher Weise zu beseitigen. Ein anderer Kranker hatte starkes Stottern in Gegenwart der Aerzte, während er sonst glatt sprach.

Das Vorbeireden bei den Katatonikern ist meistens als ein Zeichen des Negativismus aufzufassen, findet sich aber auch unabhängig von Negativismus in den episodisch bei Katatonikern auftretenden deliranten Zuständen.

Das Vorbeireden kommt nicht nur in den hysterischen

und katatonischen Zusänden vor, sondern auch bei anderen Krankheitsformen, speziell in den epileptischen Dämmerzuständen. (Eigenbericht.) L. Mann-Mannheim.

(Schluß folgt.)

## Gerichtliche Entscheidungen.

### Aus dem Reichsgericht.

#### Zeugnisverweigerungsrecht der Aerzte.

Urteil vom 19. Januar 1903.

In Sachen der Ehefrau B. zu H., Klägerin und Berufungsklägerin, . . . . wider den Ehemann der ersteren, den Kontorboten Wilhelm B., früher zu H., jetzt unbekannten Aufenthaltes, Beklagten und Berufungsbeklagten, . . . . hat das Reichsgericht, Sechster Zivilsenat, in der Sitzung vom 19. Januar 1903 auf die sofortige Beschwerde des . . . . Arztes Dr. med. Ha. daselbst gegen das Zwischenurteil des Ersten Zivilsenates des Hanseatischen Oberlandesgerichts zu Hamburg vom 1. Oktober 1902 weiter beschlossen:

das angefochtene Zwischenurteil aufzuheben, die Weigerung des Beschwerdeführers, sein Zeugnis zum Beweissatze 2 des Beweisbeschlusses vom 11. Februar 1901 abzugeben, für berechtigt zu erklären . . . .

Gründe:

Der Arzt Dr. Ha. zu H., der jetzige Beschwerdeführer, sollte nach dem am 11. Februar 1901 verkündeten Beweisbeschlusse des Ersten Zivilsenates des Hanseatischen Oberlandesgerichts als von der Klägerin benannter Zeuge vernommen werden, und zwar zum Beweissatze 2 darüber, ob er im Mai 1899 den Beklagten an frisch erworbener Syphilis behandelt habe. Er weigerte sich unter Berufung auf § 383 Abs. 1 Nr. 5 Z. P. O., hierüber auszusagen, wurde aber vom genannten Prozeßgerichte für zeugnispflichtig erklärt, und zwar zuerst durch ein Zwischenurteil vom 5. März 1902. Dieses war darauf gestützt, daß inzwischen durch ein „Zwischenurteil" vom 14. Juni 1901 der Beklagte der Klägerin verurteilt worden sei, ihr gegenüber den Dr. Ha. von der Verpflichtung zur Verschwiegenheit zu entbinden, daß dieses Urteil rechtskräftig geworden sei, und daß daher nach § 894 Z. P. D. Dr. Ha. als von der Verschwiegenheitspflicht der Klägerin gegenüber entbunden zu gelten habe (vgl. § 385 Abs. 2 Z. P. O.). Auf sofortige Beschwerde des Dr. Ha. hat jedoch der Vierte Zivilsenat des Reichsgerichts am 10. April 1902 das Zwischenurteil vom 5. März 1902 aufgehoben und die Sache zur anderweiten Verhandlung und Entscheidung des den Zeugen Dr. Ha. betreffenden Zwischenstreites an das Hanseatische Oberlandesgericht zurückverwiesen. Darauf ist das jetzt angefochtene Zwischenurteil ergangen, durch welches die Entscheidung desjenigen vom 5. März 1902 mit anderer Begründung wiederholt worden ist. In der hiergegen am 2. Dezember 1902 beim Oberlandesgerichte eingereichten Beschwerdeschrift hat der Beschwerdeführer behauptet, daß das angefochtene Zwischenurteil vom 1. Oktober 1902 zuerst am 18. November 1902 zugestellt worden sei, und zwar ihm selbst von seiten der Klägerin. Da die Klägerin, nachdem ihr durch den Beschluß vom 11. Dezember 1902 die Beschwerdeschrift zur Vernehmlassung mitgeteilt war, gegen jene Angabe nichts erinnert hat, so war dieselbe als richtig anzunehmen und erschien die in § 577 Abs. 2 der Z. P. O. für die sofortige Beschwerde gesetzte zweiwöchige Notfrist als gewahrt; auch sonst lagen keine Bedenken gegen die Zulässigkeit der Beschwerde vor.

Die Beschwerde stellte sich ferner auch als begründet dar. Es besteht kein Zweifel darüber, daß Aerzte zu den Personen gehören, denen kraft ihres Standes oder Gewerbes häufig Tatsachen anvertraut werden, deren Geheimhaltung sowohl durch die Natur derselben, als auch durch gesetzliche Vorschrift, nämlich durch die dem § 300 St.-G.-B. zugrunde liegende Norm, geboten ist, und daß sie daher auf Grund des § 383 Abs. 1 Nr. 5 Z.-P.-O. zur Verweigerung ihres Zeugnisses berechtigt sein können. Diese Berechtigung reicht nach dem Gesetze so weit, wie sich die Verpflichtung des betreffenden Zeugen zur Verschwiegenheit erstreckt, oder um in Beziehung auf Aerzte mit den Worten des § 300 St.-G.-B. zu reden, es kommt hier darauf an, ob es sich um ein anvertrautes Privatgeheimnis eines Dritten handelt, und ob dessen Offenbarung unbefugter, also rechtswidriger Weise geschehen würde. Nun kann es im allgemeinen keinem Zweifel unterliegen, daß, wenn ein Arzt bei Behandlung eines Patienten bei diesem eine geschlechtliche Krankheit feststellt, ihm damit ein Privatgeheimnis desselben anvertraut ist, und daß es ganz besonderer Gründe bedarf, um die Offenbarung dieses Geheimnisses an eine andere Person als eine befugte erscheinen zu lassen. Andererseits ist nicht zu leugnen, daß, wenn diese andere Person gerade der Ehegatte des Patienten ist, sich mancherlei solche besondere Gründe denken lassen, ja, daß es sogar unter Umständen als ganz berechtigt erscheinen kann, wenn der Arzt gegen den ausgesprochenen Willen des Patienten dem Ehegatten desselben Mitteilung von einer solchen Krankheit macht. Denn wie es Rechtspflichten gibt, die einer Verschwiegenheitspflicht vorgehen können, so sind auch höhere sittliche Pflichten anzuerkennen, vor denen die Verpflichtung zur Verschwiegenheit zurücktreten muß. So kann es z. B. unter Umständen für den Arzt geboten erscheinen, die Ehefrau von der geschlechtlichen Erkrankung des Mannes Kunde zu geben, um eine Ansteckung derselben nach Möglichkeit zu vermeiden, wie es auch vielleicht nicht schlechthin ausgeschlossen wäre, eine solche moralische Mitteilungspflicht unter besonderen Umständen einer dritten Person, die nicht die Ehefrau wäre, gegenüber als gegeben anzunehmen. Aber das Oberlandesgericht hat in dem jetzt angefochtenen Urteile auf diesem Gebiete viel zu allgemeinen Erwägungen Geltung eingeräumt, indem es annimmt, daß Ehegatten im Verhältnis zu einander das Recht zustehe, stets über ihre gegenseitigen geschlechtlichen Gesundheits- bezw. Krankheitsverhältnisse vollen Aufschluß zu erlangen. Vor allem hat das Oberlandesgericht dabei in diesem, seinem letzten Zwischenurteile nicht genügend die Rechtsansprüche, die die Ehegatten untereinander in dieser Beziehung haben mögen, und die Zeugnispflicht des von seiner Verschwiegenheitspflicht noch nicht im Sinne von § 385 Abs. 2 Z. P. O. entbundenen Arztes auseinander gehalten. Die ersteren Ansprüche kommen gegenwärtig gar nicht in Betracht; über sie ist hier nicht zu entscheiden. Was aber die Zeugnispflicht des Dr. Ha. betrifft, so ist ganz konkret zu fragen, ob gerade zu dieser, jetzt verlangten Mitteilung ihm eine höhere sittliche Verpflichtung obliegt. Diese Frage ist zu verneinen; denn es handelt sich hier ja nicht um eine zur Erhaltung der körperlichen Gesundheit der Klägerin zu machende Mitteilung, sondern um Beantwortung der Frage, ob der Beklagte im Mai 1899 an frisch erworbener Syphilis behandelt worden sei. Die Klägerin will diese Mitteilung nur dazu benutzen, einen Ehebruch ihres Mannes zu beweisen, um dadurch die Scheidung ihrer Ehe zu erlangen. Nun kann man freilich auch darin einen sittlichen Zweck erblicken, einer Ehefrau zur Scheidung von ihrem Manne zu verhelfen, wenn dieser sich so schwer gegen sie vergangen hat. Aber das wäre im Vergleiche mit der Verschwiegenheitspflicht nicht die höhere sittliche Pflicht, vielmehr würde mit solchen Erwägungen dieser ganze Fall des Zeugnisweigerungs-

rechtes (§ 383 Abs. 1 Nr. 5 Z. P. O.) überhaupt zu beseitigen sein. Denn es ist vom moralischen Standpunkte aus immer wünschenswert, daß das materielle Recht im Prozesse siege, ohne daß in dieser Hinsicht den Ehescheidungssachen eine Ausnahmestellung zukäme . . . .

## Bücherbesprechungen und Anzeigen.

**Sultan** und **Schreiber:** Die erste Hilfe in Notfällen. Unter Mitwirkung von Heermann, Palm, Schieck und Weber. Mit 78 Abbildungen. Leipzig, C. W. Vogel, 1903. 365 S.

Daß ein Buch, wie das vorliegende, berechtigt, ja fast notwendig für den ärztlichen Praktiker ist, bedarf keiner Erörterung. Nichts ist bei dem jungen Mediziner für seine — und seiner Patienten Zukunft entscheidender, als, wie er sich in Notfällen zu helfen weiß. und gern wird er ein Buch studieren, das ihm eine Anleitung gerade für solche Fälle gibt.

In dem hier vorliegenden Werke haben die dankbarsten Aufgaben Sultan (Chirurgie) und Palm (Geburtshilfe) übernommen. Ihre Gebiete sind so recht die Felder der „Nothilfe“, sie konnten aus dem Vollen arbeiten, ihre Abschnitte nehmen etwa die Hälfte des ganzen Textes ein. Sie sind sehr klar und geschickt geschrieben und anschaulich illustriert.

Weit schwieriger hatten es die Bearbeiter der Ohren-, Augen- und inneren Krankheiten. Hier grenzen sich die „Notfälle“ gegenüber den anderen Aufgaben des ärztlichen Handelns nicht so scharf ab und die Gefahr eines „Zuviel“ oder „Zuwenig“ ist bei der Darstellung schwer zu überwinden. Meisterhaft hat Heermann seine Aufgabe gelöst. Auf wenigen Seiten ist da, wie uns dünkt, alles wirklich Wichtige über Nothilfe in der Ohrenheilkunde eindrucksvoll in großen Zügen dargestellt. Etwas weniger glücklich ist Schieck bei den Augenkrankheiten. In dem Schreiberschen Abschnitt über Innere Medizin hat die Einteilung nach Organsystemen zu einer Zersplitterung des Stoffes geführt, welche die Fülle der Tatsachen unübersichtlich macht. Hätte hier der Verfasser sich, ohne allzuviel auf die Systematik der Krankheiten einzugehen, den Stoff danach geordnet, was für Störungen seitens innerer Organe das rasche Eingreifen des Arztes erfordern, und nach welchen Gesichtspunkten dies dann jeweils zu erfolgen hat, so würden sich seine Darlegungen wohl schärfer und leichter einprägen. Von dem gleichen Verfasser sind auch die Vergiftungen abgehandelt; auf einen kurzen, übersichtlichen allgemeinen Teil folgt hier der spezielle in Form von Tabellen, wie dies nach dem Umfang des Buches auch wohl das zweckmäßigste ist.

Mit besonderem Interesse lasen wir den von Weber ausgearbeiteten irrenärztlichen Text. Hier konnte etwas sehr Wertvolles geschaffen werden. Plötzliche seelische Erkrankungen — das sind Notfälle im engsten Sinne des Wortes, und gerade hier ist der ärztliche Praktiker oft recht ratlos, weil in all seinen Lehr- und Handbüchern gerade hierüber wenig steht. Aber dieser Abschnitt hat uns enttäuscht. Es wäre hier das Gegebene gewesen, erst über die Behandlung irre Gewordener bis zur Anstaltsaufnahme und dann über die Ueberführung in Irrenanstalten zu sprechen. Statt sich hierauf zu beschränken, ergeht Verf. sich ziemlich ausführlich über die dauernde Pflege der Kranken, auch in der Anstalt — er erörtert z. B., ob man isolieren soll oder nicht —, kurz er behandelt vieles, was zur ersten Hilfe in Notfällen gar nicht gehört. Dagegen wird Anstaltsaufnahme nebst einigen Bemerkungen über Diagnose und Prognose auf $3^1/_2$ Seiten beschränkt, wobei z. B. die Möglichkeit einer Ueberführung in eine Privatanstalt gar nicht erwähnt wird. Weber meint, zur Besprechung der ganzen Aufnahmeformalitäten sei in diesem Buche nicht der Platz — uns scheint aber, ihre Kenntnis gehöre bis zu einem ganz beträchtlichen Grade doch zum Wichtigsten der „ersten Hilfe in Notfällen.“

Wenn Referent im vorstehenden ausführlicher kritisiert als gelobt hat, so wünscht er damit nicht mißverstanden zu werden: Das Buch von Sultan und Schreiber ist ein Werk, welches die Kritik verträgt. Es ist ein tüchtiges, gehaltvolles Werk, in dem das Gelungene und Wertvolle weit überwiegt.

F. L.

**Heim,** Lehrbuch der Hygiene. Mit 43 Abbildungen im Text. Enke, Stuttgart, 1903. 363 S. Preis 8 Mk.

Die Eigenart dieses Buches wird durch das Bestreben gekennzeichnet, auf engem Raume möglichst viel Einzeltatsachen zusammenzudrängen und bei jeder einigermaßen wichtigen Angabe auch die Quelle mitzuteilen, aus der sie geschöpft ist. So ist Heims „Hygiene“ reichhaltiger geworden als manches umfangreichere Werk, und wer sich über irgend eine Frage aus dem großen Gebiet — allenfalls mit Ausnahme der etwas sehr knapp gehaltenen Gewerbehygiene — unterrichten will, der findet hier unmittelbar oder mittelbar genügende Auskunft.

Ganz unbedenklich ist diese Art der Ausführung bei einem Lehrbuch, das doch schließlich kein Nachschlagewerk sein soll, ja nicht. Denn zum Lehren gehört immer eine gewisse Beschränkung des Stoffes und ein — ich möchte sagen: behagliches Verhältnis zwischen der Masse des Materials und der Breite der Ausführung; es ist schwer, sich das Einzelne einzuprägen, wenn die Tatsachen so hastig hintereinander herjagen.

Ein recht hoch zu schätzender Vorzug des Werkes ist die Berücksichtigung der geltenden Gesetze. Wir haben es bei umfangreicheren Büchern wiederholt schmerzlich vermißt, daß dieser wesentliche Teil der praktischen Hygiene ganz beiseite gelassen wurde. Setzen doch die Leistungen des ärztlichen Praktikers auf hygienischem Gebiete mit in erster Reihe an diesem mächtigen Hebel an! Wir müssen es Heim Dank wissen, daß er hier mit einem im schlechten Sinne „akademischen“ Brauch gebrochen hat. F. L.

Die Krankenkontrolle. Ein Leitfaden zum praktischen Gebrauch für Kassenvorstände und Krankenkontrolleure im Kampf gegen Simulation und hygienische Mißstände von C. **Fiebig,** Krankenkassenbeamter, und Dr. W. **Hanauer,** Kassenarzt. Verlag der sozialpolitischen Rundschau, Dr. Eduard Schnapper, Frankfurt a. M. 1903. Preis 60 Pfg.

Vorliegende kleine, kurz, bündig und klar geschriebene Broschüre ist in der augenblicklichen Zeit der erbitterten fortwährenden wirtschaftlichen Kämpfe zwischen Aerzten und Kassenvorständen ein erfreuliches Zeichen für ein friedliches, verständnisvolles, auf ein gemeinsames Ziel mit vereinten Kräften hin arbeitendes Zusammengehen von Kassenarzt und Kassenbeamter. Beide in ihrem speziellen Fache sehr erfahrene Verfasser haben ihre Erfahrungen vereint darin niedergelegt zu Nutz und Frommen der Beteiligten. Möchten recht viele Kassenvorstände und recht viele Kassenärzte und solche, die es noch werden wollen, sich die Lektüre dieses Büchelchens angelegen sein lassen. Dies ist der aufrichtige Wunsch des Referenten. H. Kühn-Hoya.

## Tagesgeschichte.

### Umschau auf dem Gebiete der Eisenbahnhygiene.

Im Jahre 1903 ist bei der preußisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft der Ausbau des Rettungswesens zur vollen Durchführung gelangt. Sogenannte Arztwagen stehen jetzt in Preußen auf 78 außerordentlich geschickt ausgewählten Haltestellen, in Bayern auf 10 und im Königreich Sachsen auf 7 Stellen, darunter ist Berlin mit 4, Leipzig mit 2 Wagen vertreten. Im ganzen Deutschen Reich fehlen im Norden nur beide Mecklenburg, im Süden Württemberg, Baden und Reichslande in diesem Netz; in Preußen sind die Wagen noch einigen kleinen Verbesserungen unterzogen worden, die sich als notwendig erwiesen, im übrigen soll jetzt aber erst einmal den Aerzten und den als Samaritern ausgebildeten Bahnbediensteten Gelegenheit gegeben werden, sich mit dem Gebotenen völlig vertraut zu machen; wesentliche Aenderungen, die von einzelnen jugendlichen Heißspornen unter den Aerzten gewünscht werden und fast sämtlich auf einer gänzlich mißverstandenen Auffassung des Zwecks der ganzen Einrichtung beruhen, dürften für absehbare Zeit ausgeschlossen sein. Aehnlich gebaute Wagen hat auch Belgien.

Ueber die Ernährung des Fahr-, insbesondere des Lokomotivpersonals, haben sich Schwechten-Berlin und Gilbert-Dresden nahezu übereinstimmend dahin ausgesprochen, daß dem Fahrpersonal innerhalb einer bestimmten Tageszeit, annähernd zwischen 12 und 5 Uhr, Gelegenheit gegeben werden müßte, eine warme Mahlzeit einzunehmen. Dieser Anschauung hat sich das Ministerium der öffentlichen Arbeiten in Preußen angeschlossen und in dankenswerter Entschiedenheit derselben in einem Erlaß Ausdruck gegeben. Hierin wird zugleich angegeben, in welcher Weise dafür gesorgt werden soll. Die schwierige Frage ist für ein größeres Gebiet und bei der Verschiedenartigkeit der Züge nicht einheitlich zu lösen, deshalb sind die verschiedensten Einrichtungen herangezogen. Es wird den Bediensteten Gelegenheit gegeben, mitgebrachte Speisen selbst zu kochen oder zu wärmen. Wenn angängig, kann den Bediensteten das zu Hause zubereitete Essen um die Mittagszeit mit geeigneten Zügen nach ihrem Aufenthaltsorte hingebracht werden (event. in Kochkisten). Andererseits sind die Bahnhofswirte angewiesen, an geeigneten Stationen ein einfaches, aber gutes Mittagessen für die Bediensteten zu angemessenen Preisen bereit zu halten, auch können die Beamten dies Essen bis zu anderen Stationen mitnehmen, bei kurzem Aufenthalt muß es an die Züge gebracht werden; telegraphische Vormeldung der Zahl der Teilnehmer an einem Mittagessen ist gestattet. Vielfach sind Kantinen gebaut, in denen den Bediensteten warme und kalte Speisen und Getränke mit Ausnahme von Schnaps zu sehr mäßigen Preisen verabfolgt werden. Den Dienstvorstehern ist aufgegeben, über die jeweils getroffenen Einrichtungen das betreffende Personal wiederholt und eingehend zu belehren; kurz, alle nur denkbaren Möglichkeiten, dem Fahrpersonal zu warmem Mittagessen zu verhelfen, sind getroffen.

In gleicher Weise ist die tägliche Dauer des planmäßigen Dienstes des Personals fortdauernd Gegenstand der Fürsorge gewesen und geblieben und ebenso die Regelung der planmäßigen Ruhetage.

Sehr rührig hat auf dem Gebiete der Hygiene wieder der Vorstand der Pensionskasse für die Arbeiter der preuß.-hess. Eisenbahngemeinschaft gearbeitet. Insbesondere hat er den an Lungentuberkulose erkrankten Kassenmitgliedern, deren Erwerbsfähigkeit sich voraussichtlich durch eine sachgemäße Heilbehandlung wiederherstellen ließ, seine Fürsorge durch Unterbringung in Heilstätten zugewendet. Der Bau der eigenen beiden Heilstätten in Schreiberhau (Moltkefels) und in Melsungen (Stadtwald) ist so rüstig fortgeschritten, daß beide voraussichtlich im April d. J. bezogen werden können. Aber auch der Heilfürsorge für die Familienangehörigen der Bediensteten will sich die Pensionskasse unterziehen nach Art der französischen und belgischen Dispensaires antituberculeux, zweifellos dazu angeregt durch eine Studienreise in diesen Ländern gelegentlich des internationalen Hygienekongresses in Brüssel. Derartige Kranke sollen hygienische Vorschriften erhalten, daneben aber auch Lebensmittel, Milch, Eier, Fleisch; es ist ihnen auch die Möglichkeit gegeben, die Wohnungen zu verbessern, oder in bessere Wohnungen zu ziehen und manches andere mehr.

Ferner ist seitens der Pensionskasse das Bedürfnis zur Errichtung von Invalidenheimen anerkannt; voraussichtlich werden im Laufe des Jahres 1904 drei derartige Anstalten in verschiedenen Provinzen der Monarchie in Betrieb gesetzt werden. In diesen Anstalten sollen je 40—50 Invaliden Aufnahme finden und dort mit leichter Land-, Garten- und Hausarbeit beschäftigt werden.

Ein eignes Erholungs- und Genesungsheim zum größten Teil aus eignen Mitteln haben sich die deutschen Lokomotivführer auf halber Höhe des Kattenbühls in Hannöv. Münden erbaut und im August 1903 eingeweiht und bezogen. In 44 Zimmern und 65 Betten ist Unterkunft für die gleiche Zahl von Lokomotivbeamten geschaffen, zur Erholung dient ein Speise- und Lesezimmer, Kegelbahn, Garten und Wald. Leider scheint diese segensreiche Einrichtung sowohl bei den Lokomotivführern selbst, als auch bei den Bahnärzten noch viel zu wenig bekannt zu sein, denn bei einer Besichtigung im Januar d. J. fand ich es bedauerlicherweise leer, und doch ist es gerade im Winter vermöge der Lage fast aller Zimmer nach S.W. und des durch Wald und Berg gegen N.O. gebotenen Windschutzes so recht als Genesungsheim geeignet, zumal Küche und Keller in die Hand eines tüchtigen Hausverwalters gegeben sind, und Heizung, Wasserleitung, Bäder etc. auch an kalten Wintertagen tadellos funktionieren.

Der bereits erwähnte internationale Hygiene-Kongreß zu Brüssel beschäftigte sich in seiner Abteilung für Verkehrshygiene mit der Organisation der hygienischen Propaganda und des Kampfes gegen die ansteckenden Krankheiten unter dem Eisenbahndienstpersonal. Die zweite These betraf die Besprechung der besten Mittel zur Desinfektion der Wagen sowohl für den Personenverkehr als auch für den Transport von Vieh und Wagen.

Preußen und Würtemberg haben im Laufe des Jahres 1903 sich Vertrauensärzte bei den höchsten Verwaltungsbehörden zugelegt, die als sachverständige Berater in hygienischen und rein ärztlichen Fragen anzusehen sind. Preußen hat daneben auch einzelnen Direktionen Vertrauensärzte zugebilligt. Bayern und Sachsen besaß dies Institut schon seit längerer Zeit.

In Sitzungen der einzelnen bahnärztlichen Vereine sind zahlreiche hygienische Vorträge gehalten und besprochen worden, die Mehrzahl derselben ist in der Sachverständigen Zeitung erschienen.

Herzfeld-Berlin hat 1903 ein Handbuch der bahnärztlichen Praxis herausgegeben, welches alles für den Bahnarzt Wissenswerte enthält. Die zweite Auflage von Brähmers Eisenbahnhygiene erscheint vom Verfasser dieser Umschau erheblich erweitert und völlig umgearbeitet in wenig Wochen im Buchhandel.

Sanitätsrat Dr. E. Schwechten,
Vertrauensarzt der preuß.-hess. Eisenbahngemeinschaft.

### Müssen die Krankenkassen für die Kosten erfolgloser Wiederbelebungsversuche aufkommen?

Diese auch für die Aerzte recht wichtige Frage wird in der „Arbeiterversorgung" im Anschluß an einen Einzelfall von Stadtrat von Frankenberg in Braunschweig erörtert.

Ein Arbeiter, der, obzwar zurzeit erwerbslos, noch einer Kasse angehörte, wurde irgendwo aus dem Wasser gezogen und gab noch Lebenszeichen von sich. Der zugerufene Arzt, der nicht Kassenarzt war, liquidierte für die Wiederbelebungsversuche, obgleich sie erfolglos waren. Darauf sagte die Kasse: der Mann war tot, also nicht Gegenstand ärztlicher Behandlung. Dagegen stellte sich das zuständige Amtsgericht auf den Standpunkt: der Arzt habe sich um den Betreffenden nicht als um einen Toten bemüht; solange der Tod nicht zweifelsfrei festgestellt, sei der menschliche Körper Gegenstand der ärztlichen Behandlung. Dies Urteil focht die Kasse an, indem sie im Anschluß an eine Entscheidung des Bundesamts für das Heimatwesen behauptete, der Erfolg sei für ihre Haftungspflicht ausschlaggebend. Die Berufungsinstanz erklärte jedoch: dem Sinne des Krankenversicherungsgesetzes und der Billigkeit entspricht es, Versuche an Scheintoten allgemein unter den Begriff der von der Kasse zu gewährenden ärztlichen Behandlung zu rechnen, wenn sie der Arzt bona fide in der Hoffnung auf Erfolg anstellt und dieser Erfolg nach Lage der Sache objektiv denkbar sei. Das wurde im vorliegenden Falle bejaht.

Herr von Frankenberg stimmt den Gründen dieses Urteils zu und bemerkt noch, daß in analogen Fällen, wenn keine Krankenkasse zahlungspflichtig sei, zur Deckung des Arztes außer Hinterbliebenen und Armenverwaltung noch die Polizeiverwaltung herangezogen werden könne, weil das Eingreifen bei solchen Unglücksfällen zunächst aus polizeilichen Gesichtspunkten zu beurteilen sei.

---

### Der Verein für Unfallverletzte zu Berlin.

Aus dem Jahresbericht des Vereins, dessen Entwicklung wir mit dauernder Anteilnahme verfolgen, seien an dieser Stelle einige Einzelheiten mitgeteilt.

An der Spitze steht die Nachricht, daß dem Verein mit der Versicherung, daß Se. Majestät von dessen Zielen mit Interesse Kenntnis genommen hat, ein kaiserliches Gnadengeschenk zuteil geworden ist. Das unter diesem guten Omen stehende Jahr hat auch sonst einen ganz befriedigenden Verlauf genommen. Einige einflußreiche Persönlichkeiten haben in Worten und Taten ihr Interesse zu erkennen gegeben: Armendirektionen, Krankenhäuser, Aerzte und Vereine haben dem Verein Verletzte zugewiesen, denen wenigstens zum Teil Hilfe gewährt werden konnte.

Das Vereinsbureau wurde von 776 Personen aufgesucht, 127 Schriftsätze wurden angefertigt.

Das Schmerzenskind des Vereins ist leider immer noch die Auffindung geeigneter Arbeitsstellen. Wohl ist auch hier ein bescheidener Erfolg erzielt worden, aber er blieb weit hinter der Zahl der Arbeitsuchenden zurück.

In der Vereinswerkstatt arbeiteten 27 Personen. Es hätten mehr untergebracht werden können — aber die Arbeitswilligkeit der sich Meldenden und als geeignet erachteten Verletzten reichte zum großen Teil für die wahrlich nicht zu anstrengende Bürstenmacherei nicht aus. Entschuldigend fügt der Jahresbericht hinzu: der Verein sei in Arbeiterkreisen noch wenig bekannt, und so meldeten sich bei ihm hauptsächlich Leute, die eine Rentenerhöhung oder eine Anstellung als Boten, Wächter, Portiers u. dgl. erstrebten.

Alles in allem läßt der Jahresbericht erkennen, wie trotz aller Bemühungen die Fortschritte dieses segensreichen Unternehmens noch langsam sind.

Möchten die Aerzte ihre Aufgabe darin erblicken, **für den Verein für Unfallverletzte eine rege Werbetätigkeit zu entfalten!**

F. L.

---

### Der Internationale Verein zur Reinhaltung der Flüsse, des Bodens und der Luft,

der hauptsächlich in Süddeutschland, Oesterreich und der Schweiz seinen Sitz hat und vornehmlich gegen die Verseuchung unserer deutschen Gewässer ankämpft, wendet sich in einem Aufruf an alle Flußbewohner des Deutschen Reiches, Landwirte, Fischer, Badeanstaltsbesitzer, Bootsvermieter, Industrielle, Ortsgemeinden u. a., die sich durch Verschmutzung ihres Wasserlaufs durch oberhalb Liegende in ihren Rechten und Einkünften geschädigt fühlen, all ihre Beschwerden nebst genauer Schilderung der vorliegenden Verhältnisse an den Verein einzusenden. Dieser will durch Sammlung und juristische Verarbeitung des einschlägigen Materials sowie durch rechtskundige Auskunfterteilung an die Interessenten die Herbeiführung besserer Zustände in unseren Gewässern erwirken. Der Verein weist darauf hin, daß sowohl in Bayern wie in Sachsen, aber auch in Baden und Württemberg die Gesetze den Anwohnern der Flüsse ausreichenden Schutz und Entschädigung bei Verunreinigung von seiten oberhalb Liegender zusprechen, und daß auch in Preußen seit 1901 ein Königlicher Erlaß gegen die Flußverunreinigung besteht, der freilich nur in einzelnen Teilen der Monarchie energisch gehandhabt wird. Ihn überall gleichmäßig zur Anwendung gebracht zu sehen, hofft der Verein durch seine Arbeit zu erreichen. (Soz. Praxis).

---

### Neue Ministerialerlasse.

Erlaß vom 30. Dezember 1903 betr. anderweite Ausführungsbestimmungen zu den Vorschriften über die Tagegelder und Reisekosten der Staatsbeamten. (Der umfangreiche und wichtige Erlaß wird später genauer referiert werden.)

— — vom 30. Dezember 1903 betr. Aufstellung der Jahresberichte der Aerztlichen Ehrengerichte.

— — vom 4. Januar 1904 betr. Nachtrag zu der Geschäftsordnung für die ärztlichen Ehrengerichte und den ärztlichen Ehrengerichtshof vom 6. April 1900.

— — vom 21. Dezember 1903 betr. Erweiterung der Krankenfürsorge für die in Betrieben oder im unmittelbaren Dienste des Staates beschäftigten Personen.

Gemäß dem Reichsgesetz vom 25. Mai 1903 wird die Fürsorgezeit für erkrankte Personen genannter Art auf 26 Wochen ausgedehnt.

— — vom 13. Januar 1904 betr. Anträge auf Befreiung von der Ableistung des praktischen Jahres.

Die betr. Gesuche sind dem Minister nach völlig beendeter Staatsprüfung durch Vermittelung der Vorsitzenden der Prüfungskommissionen einzuziehen.

— — vom 12. Januar 1904 betr. Einführung von gedörrten, mit schwefliger Säure behandelten Früchten aus dem Auslande.

Ein Zusatz von schwefliger Säure bis 0,125 Prozent soll nicht beanstandet werden, wohl aber jeder höhere Prozentgehalt.

— — vom 28. Dezember 1903 betr. Gründung von Wohlfahrtsstellen für Lungenkranke.

Es wäre wünschenswert, wenn nach dem Muster des Dispensaire antituberculeux zu Lille auch in Deutschland ähnliche Einrichtungen unter Heranziehung der öffentlichen Wohltätigkeit, der Landesversicherungsanstalten und Krankenkassen, geschaffen würden. Die Regierungspräsidenten sollen binnen Jahresfrist hierzu berichten. In unserem Tuberkulose-Sammelbericht wird auf das Wesen dieser Dispensaires eingegangen werden.

— — vom 30. Dezember 1903 betr. das von E. Grahn bearbeitete Werk „Die städtische Wasserversorgung im Deutschen Reiche."

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung" erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert.

Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F. Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare, Sonderabdrücke, Inserate und Beilagen an die Verlagsbuchhandlung.

# Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

Organ für die gesamte Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.



Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse No. 36.

X. Jahrgang 1904. № 5. Ausgegeben am 1. März.

Inhalt:



## Ein Fall von Skoliosis hysterica nach Trauma.

Von
Dr. Georg Flatau-Berlin, Nervenarzt.

(Nach einem Vortrag, gehalten in der freien Vereinigung von Aerzten und Beamten der Unfallversicherung).

Im Herbst 1903 hatte ich Gelegenheit, in der Dr. Georg Müllerschen Heilanstalt für Unfallverletzte einen Kranken zu beobachten, bei dem sich die Erscheinungen einer hochgradigen Skoliose im Anschluß an ein Trauma entwickelt hatten.

Im Jahre 1901 hatte der Kranke einen ziemlich schweren Kasten auf den Armen zu tragen, dabei bekam er plötzlich Schmerzen im Rücken, mußte seine Last absetzen. Er bezeichnet die Schmerzen als ein plötzliches Stechen im Rücken; bis daher will er nicht wesentlich krank gewesen sein. Seitdem hat er andauernd an Rückenschmerzen gelitten, die ihn immer wieder zwangen, die Arbeit auszusetzen. Nach und nach stellte sich eine Verbiegung des Rückens ein, durch die der Oberkörper nach der rechten Seite hinübergeneigt wurde, allmählig zunehmende Schmerzen in Brust und Rücken veranlaßten ihn, im Anfang Sommers 1903 die Arbeit ganz einzustellen. Zu den Schmerzen gesellten sich allgemein nervöse Beschwerden, er wurde reizbar, weinerlich, sehr schreckhaft, fühlte sich matt, der Schlaf war unruhig, teils durch Schmerzen gestört, teils infolge allgemeiner Unruhe und Aufgeregtheit.

In letzter Zeit hatte er Aufregungszustände mit krampfhaftem Weinen, Schluchzen, allgemeinen Zuckungen. Ein solcher Anfall wurde in der Heilanstalt beobachtet und wird nachher noch näher beschrieben werden.

Als auffälligstes Symptom stellte sich bei den Untersuchungen die Verbiegung des Wirbelsäule dar. Bei der Betrachtung im Stehen (Fig. 1 umstehend) sieht man:

Der Oberkörper ist etwas nach vorn und stark nach rechts geneigt, die Wirbelsäule wird dabei steif gehalten und vor Bewegungen geschützt; nach längerem Stehen läßt er den Oberkörper in der Hüfte mehr nach vorn sinken, stützt sich mit den Händen auf die Oberschenkel auf.

Aufgefordert, die Wirbelsäule gerade zu richten, hebt er nur den Kopf, läßt im übrigen die Richtung der Wirbelsäule unverändert; auch die passive Streckung der Wirbelsäule gelingt nicht, oder doch nur in geringem Maße und unter Schmerzäußerungen. Mit der linkskonvexen Skoliose des mittleren Dorsalteiles verbindet sich eine Lordose, während die physiologische Lendenlordose vermindert ist; dabei ist der

rechte erector trunci stark angespannt. Die rechte Schulter steht erheblich tiefer als die linke, das rechte Taillendreieck ist ganz ausgeglichen, das rechte vergrößert. Beim Niederlegen auf den Bauch gleicht sich die Verbiegung der Wirbelsäule volllkommen wieder aus (Fig. 2).

Druckschmerzhaft sind der V. und VI. Dorsalwirbel, aber auch die rechtsseitige Rückenmuskulatur, die auf Druckschmerz gerichteten Untersuchungen ergeben an allen Untersuchungstagen das gleiche Resultat. Schwellungen, Schwielen, Narben sind in der Muskulatur nicht nachzuweisen.



*Figur 1.*

Auffällig ist eine Hyperästhesie für Schmerzreize auf der ganzen rechten Rückenseite bis zum Schulterblattwinkel, sonst ist das Verhalten der Sensibilität ohne Abnormitäten.

Bei elektrischer Untersuchung findet sich nichts Abnormes an den Rückenmuskeln. Der Bauchreflex ist lebhaft, ebenso Cremasterreflex und zwar beiderseits.

Das Kniephänomen, der Achillesreflex sind vorhanden und mäßig gesteigert.

Die motorische Kraft der Extremitätenmuskeln ist ausreichend. Gesteigert ist die mechanische Erregbarkeit der Muskeln; besonders ausgesprochen ist das im Deltoideus, biceps, pectoralis.

Das Erheben aus der Rückenlage zum Stehen geschieht, indem Patient sich auf den Bauch herumwälzt, dann aber erhebt er sich ohne Schwierigkeiten. Bei der Respiration im Liegen sowohl, wie im Stehen, beteiligt sich vorwiegend die linke Thoraxhälfte.

Die Hirnnerven sind frei. Pupillar-Lichtreaktion vorhanden. Patient zeigte beim Aufenthalt in der Heilanstalt ein eigentümliches Wesen, war besonders empfindlich gegen Neckereien



*Figur 2.*

seiner Mitpatienten und konnte selbst durch Kleinigkeiten in erhebliche Erregung geraten.

Einmal trat im Anschluß an eine solche Erregung ein Krampfanfall ein, Patient wurde in seinem Bette gefunden; er schluchzte, stöhnte, warf sich hin und her, schlug um sich, die Kiefer waren zusammengepreßt, auf Zureden und Anrufen reagierte er indes in einer Weise, daß man Bewußtseinsverlust ausschließen konnte. Die Pupillen waren mittelweit und reagierten prompt auf Lichteinfall.

Auf energisches Zureden hörte dann der Anfall auf. Die Dauer mochte etwa eine halbe Stunde betragen haben. Nach längerem Aufenthalt in der Heilanstalt wurde Patient mit einem Korsett vorläufig entlassen. Er selbst gab an, daß er in dem Korsett sich wohler fühle, weniger Schmerzen habe, die Verbiegung wurde durch das Korsett gut ausgeglichen.

Wir haben es also mit einem Kranken zu tun, bei dem sich nach einem Trauma eine Verbiegung der Wirbelsäule einstellt.

Was zunächst die Verletzung anbetrifft, so handelt es sich nicht um die Folgen einer äußeren Gewalt, sondern mit höchster Wahrscheinlichkeit um eine Muskelzerrung, um plötzliche übermäßige Beanspruchung. Der Verletzte hat seine Last vor sich zu tragen und dabei die Rückenmuskeln stark angespannt; es ist nun nicht mehr festzustellen, durch welches Moment die plötzliche Mehrbeanspruchung hervorgerufen wurde.

Jedenfalls hat es sich aber nur um eine Schädigung der rechtsseitigen Rückenmuskeln gehandelt; eine Verletzung der Wirbelsäule ist auszuschließen, auch für eine Affektion des Rückenmarkes und der Wurzeln haben wir keine Anhaltspunkte. Es ist bekannt, daß solche plötzlich eintretenden Muskelaffektionen lange dauernd und schmerzhaft sind.

Wie erklärt sich nun die Wirbelverbiegung?

Irgend eine Affektion der Wirbelsäule selbst können wir mit Sicherheit ausschließen. Einmal würde schon die Art des Traumas eine Beteiligung der Wirbelsäule unwahrscheinlich machen, dann aber wissen wir, daß die Veränderungen der Wirbelsäule nach Kontusionen, Quetschungen ganz andere Bilder ergeben. Vorwiegend handelt es sich um Versteifungen. Kyphoskoliosen mit nachweisbaren Veränderungen der Wirbelkörper.

Ich will die Diskussion über die traumatische Spondylitis hier nicht weiter berühren. Es könnte sich nun um eine Lähmung der linksseitigen Rückenmuskeln handeln, dadurch würden die rechtsseitigen das Uebergewicht erhalten und die Wirbelsäule in der Art, wie sie hier vorliegt, verbiegen. Von allen den Gründen, die gegen eine solche Annahme sprechen. will ich nur das Verhalten der elektrischen Erregbarkeit erwähnen.

Die elektrische Erregbarkeit war beiderseits ganz normal.

Es handelt sich im vorliegenden Falle um eine Skoliose aut traumatisch-hysterischer Basis.

Für die Abtrennung dieser funktionellen Skoliosen von denen mit primärer und echter Wirbelveränderung kommen folgende Gesichtspunkte in Betracht:

Die echte Skoliose zeigt neben der Verbiegung nach der Seite noch eine Drehung der Wirbelsäule, eine Abknickung der Rippen mit Buckelbildung; diese beiden Dinge fehlen bei der hysterischen Skoliose.

Die hysterische Skoliose läßt sich durch einfachen Zug an der hängenden Seite, durch Lagerung auf den Leib, oder in schweren Fällen in Narkose leicht ausgleichen.

Die Muskulatur der konkaven Seite ist im Kontraktionszustand bei der nervösen Skoliose.

Schließlich: es gelingt, die psychische Genese und den hysterischen Allgemeinzustand nachzuweisen.

In unserem Falle treffen die genannten Merkmale zu.

Pat. ist in gewissem Grade allgemein nervös, dafür spricht unter anderem die Art des beobachteten Anfalles. In der Bauchlage tritt vollkommen Ausgleich der Skoliose ein.

Die Kontraktion des rechtsseitigen erector trunci war deutlich nachzuweisen.

Daß Scoliosis hysterica meistens auf Kontraktur zurückzuführen ist, gibt auch Oppenheim an (Lehrbuch der Nervenkrankheiten p. 923).

Die Fälle reiner hysterischer Skoliose sind nicht sehr häufig, es finden sich unter den beschriebenen Fällen auch einige, bei denen das Leiden auf Unfall zurückzuführen war.

Der größere Theil der einschlägigen Literatur findet sich bei Wegener (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. 50, p. 198.) Ferner in einem kritischen Sammelreferat von Muskat (Zentralbl. f. die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie 1901).

---

## Ueber den Zusammenhang einer tödlich verlaufenen Gesichtsrose mit einer vorangegangenen Fingerverletzung.

Von

Dr. **Konrad Rubemann**, Arzt in Berlin.

Thiem, einer der kompetentesten Beurteiler der Unfallerkrankungen, beschäftigt sich in seinem Handbuch derselben (Stuttgart 1898) auch mit der Frage des Zusammenhanges der Wundrose mit einem Unfall. Auf Grund verschiedener Entscheidungen des Reichsversicherungsamts und seiner eigenen reichen Erfahrungen spricht er sich dahin aus, daß eine Wunde wochenlang harmlos verlaufen und doch plötzlich zum Ausgangspunkt einer Wundrose werden kann. Es wird hier also der zwischen primärer Wunde und eigentlicher Wundrose abgelaufene Zeitabschnitt nicht maßgebend sein, sondern es wird genügen, die Entstehung der Wundrose von jener Wunde aus festzustellen, um den Begriff des Betriebsunfalls darzulegen, vorausgesetzt, daß die primäre Wunde einen solchen darstellt; ja, letzteres ist nicht einmal nötig. Die primäre Verwundung kann außerhalb des Betriebes erfolgt sein, dann würde die Infektion mit dem Entzündungserreger der Wundrose als Unfall gelten, wenn diese Infektion im Betriebe passiert ist, oder mit demselben in irgend welchem Zusammenhang steht. Thiem berichtet von einem Manne, der mit einer Ozaena behaftet war, sich den Unterschenkel gebrochen hatte und während des Aufenthaltes in der medikomechanischen Anstalt in Kottbus eine Gesichtsrose bekam; der Patient behauptet danach, eine Verschlimmerung seines Nasenleidens davongetragen zu haben. Das Reichsversicherungsamt hat keinen Betriebsunfall angenommen, da in der genannten Anstalt niemals Leute mit Wunden behandelt werden, dieselbe eine Viertelstunde von der chirurgischen Anstalt entfernt lag und in letzterer nachweisbar damals und monatelang vorher kein Fall von Wundrose vorgekommen war.

Auch ich möchte im folgenden über einen ähnlichen Krankheitsfall berichten, mit welchem ich mich als Gutachter zu beschäftigen hatte.

Der Verletzte zog sich im Betriebe durch Stoßen gegen ein scharfes Eisen eine kleine Schnittwunde am Mittelfinger der rechten Hand zu, welche er sich von dem Werkmeister der Fabrik mit etwas Jodoformgaze verbinden ließ. Ueber den Tag des Unfalls werden in den Akten verschiedene Angaben gemacht. In dem Bericht des Betriebsunternehmers wird als Tag des Unfalls der 30. August angegeben, während die Ehefrau des Verstorbenen bei ihrer polizeilichen Vernehmung erklärte, die Verletzung ihres Ehemannes müßte bereits am 26. August stattgefunden haben. Der Verletzte arbeitete bis zum 3. September weiter. An diesem Tage, nach dem Bericht des behandelnden Arztes erst an dem darauffolgenden Tage, etwa um 9 Uhr vormittags, trat er in die Behandlung des Herrn Dr. G. Dieser konstatierte einen Hautausschlag, ausgehend von einer Quetschwunde des rechten Mittelfingers. Patient gab an, er sei in der Fabrik mit Jodoformgaze verbunden worden, danach hätte sich der Ausschlag entwickelt. Es handelte sich um ein Jodoformekzem der Haut des 2., 3. und 4. Fingers und des Handrückens rechts. Herr Dr. G. konstatierte eine große, stark angeschwollene Lymphdrüse in der rechten Achselhöhle. Fieber war nicht vorhanden. Es wurde mit Borsalbe verbunden, am 5. September wurde der Verband gewechselt, wobei sich ein geringes Weitergehen des Jodoformekzems zeigte. Auch an diesem Tage war kein Fieber vorhanden, die Lymphdrüse in der Achselhöhle war noch geschwollen. In seinem Schreiben vom 7. November betont Herr Dr. G. ausdrücklich, daß der Verletzte an der Wunde des rechten Mittelfingers nur ekzematöse, nicht rosenartige Erscheinungen gehabt hat. Am 6. September abends wurde er zu dem Verletzten gerufen und stellte eine Temperatur von 39,6° sowie eine Kopfrose an der linken Schädel- und Stirnhälfte fest. Er hebt sowohl in seinem Bericht vom 31. Oktober, als in seinem Schreiben vom 7. November ausdrücklich hervor, daß die Wunde auch an diesem Tage keine rosenartigen Erscheinungen hatte. Am 7. vormittags war die Rose am Kopfe weitergegangen, so daß Patient einem hiesigen Krankenhaus überwiesen wurde. Nach der Angabe des Verletzten hätte er selbst eine Anschwellung und Rötung der linken Gesichtshälfte schon am am 5. September bemerkt. Herr Dr. G. stellt das Vorhandensein jedoch ausdrücklich in Abrede. Bei der Aufnahme in das Krankenhaus bot der Verletzte das Bild eines Schwerkranken. Er fieberte hoch, das Bewußtsein war leicht getrübt, das Gesicht war im ganzen etwas geschwollen, auf der linken Gesichtshälfte fand sich eine lebhaft gerötete, ca. handtellergroße Stelle, die ziemlich scharf umgrenzt war. Der rechte Mittelfinger war von der Oberhaut zum Teil entblößt, so daß das Unterhautzellgewebe frei lag. Spuren einer früheren Verletzung waren nicht nachzuweisen, ebenso fanden sich keine Lymphgefäßstränge oder geschwollene Lymphdrüsen im Verlauf des rechten Arms. Die Atmung war leicht beschleunigt, der Schall über den Lungenspitzen verkürzt; über ihnen war das Atemgeräusch verschärft und auf der rechten Seite von feuchtem Rasseln begleitet. — Die Herzaktion war beschleunigt, aber regelmäßig, der Puls weich und leicht unterdrückbar. Im Unterleib fanden sich keine pathologischen Veränderungen. Der Urin enthielt Spuren von Eiweiß, der Auswurf war schleimig.

Nach diesem Befunde litt der Verletzte an einer Kopfrose, einer in Abheilung begriffenen Zellgewebsentzündung des rechten Mittelfingers und an doppelseitigem Lungenspitzenkatarrh. Im weiteren Verlauf überschritt die Rose die Haargrenze und ging auf Brust und Rücken über. Patient ist dann am achten Tage der Kopfrose unter den Zeichen von Herzschwäche gestorben. Die Leichenöffnung entsprach dem Bilde, welches man bei akuten Infektionskrankheiten, insbesondere bei der Wundrose zu finden pflegt.

Es ist nun von der Ehefrau des Verstorbenen behauptet worden, daß die Todesursache, nämlich die Herzschwäche infolge der Rose, mit der Verletzung des Fingers im Zusammenhang stehen muß, und könnte diese Annahme durch die Darlegungen der Krankenhausärzte vielleicht eine Stütze finden. Von diesen werden zwei Gründe über den Zusammenhang des Betriebsunfalls mit der Kopfrose angegeben:

Einmal können die Erreger der Fingereiterung und der Kopfrose dieselben sein und durch direkte Berührung einer unbedeutenden Gesichtsschrunde mit dem verletzten Finger übertragen worden sein.

Andererseits müßte man berücksichtigen, daß der Körper durch die achttägige Fingereiterung geschwächt war und in-

folgedessen den Erregern der Kopfrose nicht genügend Widerstand leisten konnte.

Die beiden angegebenen Gründe kann ich für stichhaltig nicht ansehen. Die Erreger der Rose sind Kleinlebewesen, wie sie zuerst von Professor Fehleisen im Jahre 1881 beschrieben worden sind. Die Annahme, daß die Erysipelkokken in gleicher Weise die Fingereiterung und die Kopfrose bei dem Verletzten erregt haben soll, ist durch den klinischen Verlauf der Erkrankung voll und ganz widerlegt. Sowohl der erstbehandelnde Arzt, als auch die Aerzte im Krankenhaus heben ausdrücklich hervor, daß die Wunde am rechten Mittelfinger vollkommen frei von jeder roseartigen Erscheinung war. Die Lymphdrüse in der Achselhöhle, wie solche bei Fingerverletzungen beobachtet werden, zumal, wenn sich in der Umgebung der Wunde ein Jodoformekzem entwickelt hat, war unter der rationellen Behandlung des Herrn Dr. G. mit Salbenverbänden soweit zurückgegangen, daß sie im Krankenhaus bei der Aufnahme sich nicht mehr fand, ebensowenig wie lymphangitische Stränge. Die Wunde hatte also ein gutes Aussehen und war vollkommen frei von jeder Entzündung. Es ist also ganz ausgeschlossen, daß in dieser Wunde derselbe Krankheitserreger Platz gegriffen hatte, welcher die Gesichtsrose hervorruft. Wenn daher angenommen werden muß, daß in dem Finger der Krankheitserreger der Rose nicht vorhanden war, so kann er auch gar nicht durch direkte Berührung einer unbedeutenden Gesichtsschrunde mit dem verletzten Finger übertragen worden sein. Auf dem Wege der direkten Fortsetzung kann die Rose nicht entstanden sein, wenn dies überhaupt möglich wäre, da sie auf der linken Gesichtshälfte auftrat, während der rechte Mittelfinger verletzt war.

Auch der andere Grund, daß der Körper durch die achttägige Fingereiterung geschwächt war, hat nicht einmal die Wahrscheinlichkeit für sich, da eine Schwächung des Körpers nur durch Fieber eintreten kann, Fieber aber gar nicht vorhanden war, bis die Gesichtsrose eintrat, wie Herr Dr. G. ausdrücklich betont.

Die Gesichtsrose ist eine fieberhafte Krankheit, die viel seltener von einer Gesichtsschrunde ausgeht, als von einer Schrunde der Nasenschleimhaut oder des Ohres. Diese Schrunden kommen dadurch zustande, daß man sich mit dem Finger die Nasenschleimhaut verletzt und siedeln sich erfahrungsgemäß, worauf auch Thiem hinweist, die Erreger der Gesichtsrose hier gern an. Wenn der Verletzte, während er an den Folgen der Fingerverletzung behandelt wurde, sich eine solche Verletzung beigebracht hat, so ist das eine durchaus selbständige Handlung, die mit dem Unfall vom 30. August in keinerlei Zusammenhang steht. Es war durchaus nicht notwendig, daß der Patient sich diese angenommene Verletzung, die zu seinem Tode führte, beigebracht hat, und ist es durch die tägliche Erfahrung erwiesen, daß die Gesichtsrose weit häufiger bei Patienten auftritt, welche keine chirurgische Verletzung erlitten haben.

Ein Zusammenhang zwischen dem Unfall und dem Tode wäre nur dann erwiesen, wenn die Krankheitserreger der Rose durch bakteriologische Untersuchungen in den Absonderungen der Wunde oder auch nur in der Drüse der rechten Achselhöhle nachgewiesen wären. Dies wird jedoch nirgends in den Akten berichtet. Allerdings schützt auch eine Fingerverletzung nicht vor der Erkrankung an Gesichtsrose und ist diese bei dem Verstorbenen klinisch in so typischer Weise verlaufen, wie die Rose zu verlaufen pflegt, zumal, wenn sie wie hier als Wanderrose auftritt.

Ich habe daher mein Gutachten dahin abgegeben, daß der Tod des Verletzten, welcher an den Folgen der Rose erfolgte, nicht als die Folge des am 30. August erlittenen Betriebsunfalls anzusehen ist.

Der von der Witwe des Verstorbenen erhobene Entschädigungsanspruch ist von der Berufsgenossenschaft abgelehnt worden. Gegen diesen Bescheid ist rechtzeitig Berufung eingelegt worden und hat das Schiedsgericht für Arbeiterversicherung Herrn Geheimrat Ewald zu einem Obergutachten aufgefordert, das ich mit dessen gütiger Erlaubnis im nachfolgenden mitteile, wofür ich ihm auch an dieser Stelle verbindlichst danke.

Hinsichtlich der Unfall- und Krankengeschichte verweist Herr Geheimrat Ewald auf meine ausführlichen Darlegungen in den Akten, von deren Richtigkeit er sich überzeugt hat. Er bemerkt noch vorweg, daß er sich mit den von mir ausgeführten gutachtlichen Ausführungen überhaupt in Uebereinstimmung befindet. „Ein Zusammenhang zwischen der Fingerverletzung und der Kopfrose, welcher von den Aerzten des Krankenhauses für ‚durchaus wahrscheinlich' gehalten wird, kann nur auf zweierlei Weise bewiesen bezw. wahrscheinlich gemacht werden.

1. Durch den Nachweis der spezifischen Kleinlebewesen (Erysipelkokken und Streptokokken), welche das Auftreten der Rose bewirken, in der Fingerwunde. Dann könnte von hier aus eine Uebertragung auf das Gesicht durch direkte Berührung einer noch so kleinen, unscheinbaren Hautwunde mit dem verletzten Finger stattgefunden haben. Der Nachweis der Erysipelkokken in der Fingerwunde ist nicht geliefert. Die Wunde selbst und ihre Umgebung zeigte nach der übereinstimmenden Angabe aller Aerzte keinerlei Erscheinungen der Wundrose. Diese Möglichkeit der Enstehung der Kopfrose ist also auszuschließen.

2. Durch den Nachweis einer direkten Fortpflanzung einer supponierten Wundrose des Fingers auf dem Wege der Lymphgefäße und Lymphdrüsen des Armes, der Achselhöhle, Schulter und Halsgegend auf den Kopf. Die Annahme eines solchen Zusammenhanges entbehrt jeder Unterlage. Einmal, weil die Fortpflanzung auf dem Wege der Lymphstränge und Lymphdrüsen sich durch Schwellung und Rötung der ersteren bzw. Vereiterung der letzteren kenntlich macht. Ebenfalls nach übereinstimmender ärztlicher Aussage fehlen diese Veränderungen vollständig, bzw. es fand sich nur eine starke Schwellung der Lymphdrüse der rechten Achselhöhle, welche sach- und erfahrungsgemäß als eine Folge des durch den Jodoformverband nachweislich eingetretenen Ekzems angesehen werden muß."

Herr Geheimrat Ewald schließt sich meiner Auffassung vollkommen an, daß bei einer direkten Propagation von dem verletzten rechten Mittelfinger aus auch das Erysipel sich zunächst auf der rechten Gesichtshälfte hätte entwickeln müssen, während es tatsächlich zuerst linksseitig auftrat.

„Schließlich kommt hinzu, daß dieser Annahme überhaupt dadurch jeder Boden entzogen ist, daß von einer Wundrose am Finger überhaupt nichts verlautet. Wenn somit jeglicher zwingende Beweis oder auch nur eine annehmbare Stütze für die Wahrscheinlichkeit eines Zusammenhanges zwischen der Fingerverletzung und der Kopfrose fehlt, so mangelt es andererseits nicht an zahlreichen Fällen sogenannter spontaner Entstehung der Rose, besonders der Kopfrose, die an irgend einer Stelle, besonders gern an den Ohrmuscheln, den Nasenlöchern, den Mundwinkeln, zum Ausbruch kommt, ohne daß sich eine spezielle Quelle der Ansteckung oder eine nachweisbare Eingangspforte für dieselbe finden läßt. Diese Rosen beschränken sich bald nur auf den Kopf, bald wandern sie an dem Körper weiter, bald heilen sie in kurzer Zeit glatt ab, bald führen sie unter hohem Fieber und Hirnsymptomen

zum Tode. Der Verlauf ist von der Konstitution der Kranken unabhängig, — die kräftigsten Leute sind vor dem tödlichen Ausgange nicht sicher — er ist abhängig von dem Giftigkeitsgrade (Virulenz) der betreffenden Erysipelerreger. Richtig ist, daß, einen gleichen Virulenzgrad derselben vorausgesetzt, ein schwächerer Organismus eher erliegt, als ein kräftigerer. Man könnte mit den Aerzten des Krankenhauses annehmen wollen, daß der Organismus des Verstorbenen durch die Wunde am Finger geschwächt war, und infolgedessen den Erregern der Kopfrose nicht genügenden Widerstand leisten konnte. Indessen kann eine besondere Schwächung durch die Fingerwunde nicht bewirkt worden sein. Hiervon ist in den Akten nirgends die Rede. Der Verletzte hat nicht darüber geklagt, von den behandelnden Aerzten werden keine Angaben in dieser Beziehung gemacht; Fieber ist bis zu dem Tage der Erkrankung an der Rose nicht vorhanden gewesen. Alles dies, zusammen mit der Kürze der Erkrankung überhaupt, spricht gegen die Annahme, daß eine besondere Schwächung des Organismus durch die Wunde am Mittelfinger hervorgerufen wäre. Wenn überhaupt dieses Moment für den Ausgang der Erkrankung an der Rose in Frage kommen sollte, so würde es vielmehr die alte Lungenerkrankung sein, die hier in Betracht zu ziehen wäre."

Herr Professor Ewald kommt demgemäß zu dem Schluß, „daß zwischen der Kopfrose des Verletzten, dem tödlichen Ausgange derselben und dem kurz zuvor erlittenen Betriebsunfall ein ursächlicher Zusammenhang nicht besteht."

Das Schiedsgericht ist auf Grund der beiden oben mitgeteilten Gutachten, welche es als übereinstimmend und wohl begründet bezeichnet, zu der Ueberzeugung gelangt, daß der Tod des Verletzten unabhängig von der Fingerverletzung eingetreten ist. Demgemäß sei der Anspruch der Klägerin unbegründet und rechtfertige sich die getroffene Entscheidung. Die Entscheidung des Schiedsgerichts hat Rechtskraft erhalten, nachdem die Ehefrau auf den Rekurs beim Reichsversicherungsamt verzichtet hat.

---

## Bauchstichwunden mit Magen- beziehungsweise Darmverletzung.

Von

Dr. Ignaz Kaetz-Banjaluka, Bosnien.
Leiter des Stadtspitales.

Im folgenden berichte ich über Bauchstichwunden, welche einige bemerkenswerte Einzelheiten aufweisen.

I. R. J., 18 Jahre, Taglöhnersfrau aus B., wurde vom eigenen Manne am 16. Februar 1899 nachmittags durch einen Messerstich in der rechten Unterbauchgegend derart verletzt, daß sofort die Eingeweide hervordrangen. Die alsbald ins Stadtspital übertragene Pat. bot folgenden

Befund: Haut und Schleimhäute blaß, Puls fadenförmig, Bewußtsein ungestört. Die Bauchgegend mit unreinen und blutdurchtränkten Kleidern bedeckt, unter denen ein mannskopfgroßes Dünndarmkonvolut sichtbar wird, welches durch eine 8 cm lange, 3—4 cm weit klaffende, scharfrandige, schlitzförmige Durchtrennung der Bauchwand im rechten Hypogastrium herausgetreten ist.

Nach Desinfektion der vorliegenden Darmpartie mit 1 : 5000 warmer Sublimatlösung und Untersuchung derselben entdeckt man im Gekröse beiläufig in der Mitte zwischen Radix und dem Darmansatz eine 2 cm lange, schlitzförmige, reichlich blutende Durchtrennung, ferner an einer zweiten 30 cm weit entfernt gelegenen, dem Darmansatz unmittelbar benachbarten Stelle des Gekröses eine $1/2$ cm lange, scharfrandige, schlitzförmige, blutende Durchbohrung des Gekröses, knapp daneben eine ebensolche des Darms, welche durch die leicht prolabierende Schleimhaut anscheinend verschlossen war; Darminhalt in der Umgebung derselben makroskopisch nicht wahrnehmbar. Blutstillung, Naht der Gekrösewunden durch einfache, der Darmwunde durch zwei Reihen feiner Seidennähte nach Lembert und eine dritte Serosa Sicherungsnaht.

Nach nochmaliger Desinfektion Zurückbringung des Darms in die Bauchhöhle, welche durch Seidennaht in drei Schichten (Bauchfell, Muskel-Faszie, Haut) völlig geschlossen wurde.

Pat. erholt sich schon während der Operation, welche $1^1/_2$ Stunden nach der Verletzung begonnen wurde und unter Assistenz von Herrn Regimentsarzt Dr. Engländer in einer Stunde ausgeführt wurde.

Am 19. Februar erster Stuhlgang, der anfangs retardiert, erst vom 4. März ab regelmäßig wird; bis 22. Februar flüssige, dann feste Nahrung. Der Verlauf völlig fieberlos, auch die dem Beginne des 3. Monates entsprechende Schwangerschaft wurde nicht unterbrochen. Pat. verließ am 11. März geheilt das Spital, wohin sie am 15. September 1899 zurückkehrte, um noch am selben Tage von einem reifen Kinde entbunden zu werden.

II. St. M., 26 Jahre, Fuhrmann aus B. bei B., erhielt am 12. Juli 1902 9 Uhr abends anläßlich eines Streites auf der Landstraße Messerstiche in die rechte Achselhöhle, die linke Kniegelenksgegend und die rechte Unterbauchgegend. Sofort drangen aus der Bauchwunde Darmschlingen hervor, die nach und nach ein mannskopfgroßes Konvolut bildeten und von der Umgebung lediglich mit dem Hemd des Verletzten bedeckt wurden; nach Zurücklegung des etwa 12 km langen Weges auf einem Leiterwagen langte der Verletzte am 13. Juli früh im Stadt-Spital in ziemlich verfallenem Zustande an; Puls sehr schwach, 102; Hautdecken sehr blaß, Extremitäten kühl, Pat. ist unruhig. In der rechten Unterbauchgegend lagert ein mannskopfgroßes, mit einem schmutzigen Hemd und Heustückchen bedecktes Konvolut von Dünndarm, der an einer Stelle schlitzförmig 1 cm lang scharf durchtrennt ist. Aus dieser Darmwunde ergießt sich in die Umgebung Darminhalt, woselbst auch die Serosa nicht mehr so glatt spiegelnd ist, wie auf den übrigen Darmschlingen. 11 Stunden nach der Verletzung Operation ohne Narkose, Assistenz Herr Regimentsarzt Dr. Deutsch. Desinfektion der herausgelagerten Darmschlingen mit warmer 1 ‰ Sublimatlösung, Darmnaht in zwei Schichten nach Lembert und einer dritten Reihe (Sicherungsserosanähte) mit feiner Seide, Erweiterung der im rechten Hypogastrium gelegenen, über 3 cm langen Stichwunde auf 10 cm Länge, Reposition des im übrigen unverletzten Darms. Austupfung des reichlichen Blutergusses im rechten Hypogastrium wegen Nachsickerns von Blut aus einer, das Ende des Stichkanals darstellenden Wundtasche in der rechten seitlichen Bauchwand und mit Rücksicht auf die Beschaffenheit der verletzten Darmschlinge Tampondrainage. Naht der übrigen leichten Verletzungen. Verband. Nach der Operation ist der Puls kaum fühlbar, Temperatur subnormal, Somnolenz. Schon gegen Abend erholt sich Pat. etwas, nach entsprechendenden Maßnahmen noch mehr in den nächsten Tagen.

16. Juli. Entfernung der Tampon-Drainage, Verschluß der Bauchdecken durch Seidennähte in drei Schichten; erster Stuhlgang. In den ersten 10 Tagen nach Operation flüssigbreiige, dann gewöhnliche Kost. Der Verlauf war nur durch eine Eiterung in der Nahtlinie gestört, jedoch absolut fieberlos.

ätient das Spital geheilt und ver-
schwere Arbeit als Lastfuhrwerker.

, Schriftsetzer aus B., wurde am 25. De-
ends, anläßlich eines Raufhandels mit
inke Oberbauchgegend gestochen.

zuerst nach Hause, ging aber dann den
Weg zu Fuß ins Stadtspital, wo er ebenso
ege ungefähr je $^3/_4$ Liter, um $^1/_4$8 Uhr abends
/4, und später $^1/_2$ Liter Blut und blutige Flüssig-

lgemeinbefinden war nach diesem heftigen Blut-
chwer gestört, Temperatur subnormal, Puls kaum
, hier und da aussetzend, Somnolenz; Pat. reagiert
mehr auf Anrufe. Als sich Pat. um $9^1/_2$ Uhr abends
s erholt hatte, schritt ich unterstützt von Herrn Regi-
entsarzt Dr. Hainowsky zur Laparotomie in Kokainanästhesie. Die $1^1/_2$ cm lange Bauchstichwunde, welche 3 cm unterhalb des linken Rippenbogens in der Brustwarzenlinie lag, wurde durch einen 10 cm langen, mit dem Rippenbogen parallelen Schnitt bis zur Mittellinie verlängert, die benachbarten Därme (30 bis 40 cm Dick- und ca. 2 m Dünndarm) unverletzt, dagegen der Magen nach Herauslagerung nahe der großen Kurvatur links durch eine 1 cm lange, schlitzförmige, perforierende Stichwunde verletzt gefunden, welche durch die etwas prolabierenden Schleimhautränder anscheinend verschlossen war. Zur Zeit der Operation spritzte kein Gefäß mehr, davor im Netz nur wenige Blutgerinnsel. Sonst in der Bauchhöhle weder Blut noch deutliche Spuren von Mageninhalt sichtbar. Die Umgebung der Magenwunde wird trocken abgetupft. Verschluß der Mucoso-muscularis und der Serosa durch je 5 feine Seidennähte, darüber nochmals 5 Serosanähte, Versenkung des Magens, keine Ausspülung der Bauchhöhle, welche sofort nach der Magennaht durch 3 Reihen Seidennähte verschlossen wird. Dauer der Operation ca. $1^1/_2$ Stunden.

Patient erholt sich schon in den ersten Tagen etwas, erhält die ersten vier Tage Nährklysma, weitere fünf Tage flüssige Nahrung per os, vom zehnten Tage an feste Nahrung.

Am 26. Dezember Temperatur 38, am 5., 6., 7. Januar 1903 Fieberbewegung von 37,5—38,8; unregelmäßige Darmentleerung. Sonst völlig ungestörter Verlauf. Patient ist Mitte Januar völlig geheilt und wird nur behufs vorsichtiger Ernährung noch bis zum 26. Januar 1903 im Spital behalten.

---

Im Anhange folgen noch zwei Fälle, in denen die Erweiterung der Wunde gleichfalls vorgenommen, die hervorgezogenen benachbarten Baucheingeweide jedoch unverletzt gefunden wurden.

IV. Marko C., 56 Jahre, Landmann aus D., verübte in einem Anfalle von melancholischer Depression einen Selbstmordversuch, indem er sich ein Messer in die linke Unterbauchgegend stieß, bald fiel Netz aus der Wunde vor; Pat. bedeckte dasselbe mit seinem Hemd und begab sich zu Wagen ins 16 km weit entfernte Stadtspital; 6—7 Stunden nach der Verletzung fand man im linken Hypogastrium aus einer 3 cm langen scharfrandigen, schlitzförmigen Durchtrennung der Bauchdecken ein handtellergroßes Stück Netz vorgefallen. Desinfektion desselben bei Abschluß der Bauchhöhle, danach Vorziehung und Resektion des Vorfalles, Versenkung des Stumpfes, Erweiterung der Stichwunde auf 10 cm Länge, Revision von ca. 120 cm Dünndarm: nirgends Verletzungsspuren.

Verschluß der Bauchwunde durch dreifache Etagennaht. Reaktionsloser Verlauf. Am 15. April war die Wunde per primam geheilt; Patient verließ das Spital jedoch erst am 28. April 1903, da seine Psychose langsam abklang.

V. Simeuna D., 5 Jahre alt, Landmannskind aus Krupa, stürzte am 18. August 1903, vormittags, aus mäßiger Höhe von einem Baume herab, wobei sich ein am Boden liegender Pflock mit einem stumpfspitzigen Seitenaste in ihre rechte Unterbauchgegend bohrte. An der Verletzungsstelle war bald unter der Haut eine apfelgroße Verwölbung zu sehen. Nach einer Wagenfahrt von 25 km langte Patientin noch am selben Abend im Stadtspitale an, wo im rechten Hypogastrium nach einwärts vom vorderen oberen Darmbeinstachel eine haselnußgroße, mit unregelmäßig zerfetzten Rändern versehene Durchtrennung der Bauchhaut sichtbar war, durch welche eine apfelgroße, zwischen Haut und Muskulatur vorgefallene, irreponible Darmschlinge hervorschimmert. Im übrigen waren die Bauchdecken ziemlich gespannt; das Kind schwächlich gebaut, anämisch, Temp. 37,5. Sofortige Operation 18. August 10 Uhr abends in Kokainanästhesie unter Mitwirkung des Herrn Stabsarztes Dr. Heieck: Erweiterung der Hautwunde, Desinfektion, dann Hervorziehung und Revision der Darmschlinge nach Erweiterung des zirka 2 cm langen Muskelschlitzes; der Darm war unverletzt und wird reponiert, dreifache Etagennaht der Bauchdecken.

19. August früh einmal Erbrechen, Bauchdecken aufgetrieben.

20. August einmal Erbrechen, erst nach Klysma zwei ausgiebige Stühle.

21. August Bauchdecken weich, Abdomen flach, seither täglich Stuhl.

Wohlbefinden andauernd. Geheilt entlassen 6. September 1903.

Die ersten zwei Fälle haben manche Aehnlichkeit: Vorfall von Dünndarm durch die Bauchdeckenwunde und Darmverletzung, durch welche im Falle I nicht nachweisbar, im Falle II aber deutlich Darminhalt ausgetreten war. Beide Darmvorfälle waren mit schmutzigen Kleidungsstücken bedeckt; während aber im Falle I die Versorgung des Darmes schon $2^1/_2$ Stunden nach der Verletzung vollendet war, lag der Darm im Falle II über 11 Stunden außerhalb der Bauchhöhle unter dem schmutzigen mit Heu bestreuten Hemde, zudem war der Verletzte der Erschütterung durch den Wagen auf der holperigen Straße ausgesetzt gewesen. Berücksichtigt man ferner, daß beide Verletzte außerdem noch durch den großen Blutverlust sehr geschwächt waren, so muß die trotz alledem eingetretene Heilung namentlich im Falle II bemerkenswert erscheinen.

Ein größeres Krankenhaus mit hinreichender Assistenz hätte ja meines Erachtens allerdings in diesem Falle die Resektion des ganzen Darmvorfalles in Erwägung ziehen können, wir waren durch die äußeren Verhältnisse veranlaßt, konservativ vorzugehen; das volle Gelingen dieses Versuches hat uns für diesen Fall recht gegeben und spricht dafür, daß auch in solchen Fällen ohne Resektion das Auslangen gefunden werden kann. Der Fall IV hätte vielleicht zu einigem Zweifel bezüglich des Vorgehens Anlaß geboten, da anscheinend keine Intestinalverletzung vorzuliegen schien. Dennoch bedauere ich weder bei diesem noch beim Falle V., mir durch Wunderweiterung und Darmbesichtigung Gewißheit darüber verschafft zu haben.

Im Falle V war der Darmvorfall fast ganz von der Haut bedeckt; es handelte sich daher um eine Art Bauchwandbruch nach Trauma, dessen Einklemmung im Muskelschlitz überdies zu sofortigem Eingreifen drängte.

Interessant ist auch im Falle I der ungestörte Ablauf der Schwangerschaft; pflegen doch öfters derartige schwere Bauchverletzungen mit folgender Operation eine bestehende Gravidität zu unterbrechen. Der Fall III, Magenstichwunde mit starker Blutung in den Magen und massenhaftem Bluterbrechen,

gelangte $4^1/_2$ Stunden nach der Verletzung zur Laparotomie und wurde durch Magennaht und sofortigen Verschluß der Bauchwunde geheilt. Interessant ist, daß der Beschädigte, während das verletzte Gefäß in den Magen hineinblutete, noch $^3/_4$ km weit zu Fuß gehen konnte. Soviel im einzelnen. Bei einem Rückblick auf alle Fälle dürfte vielleicht auffallen, daß sich nirgends eine Bemerkung über die Narkose vorfindet; der Grund ist einfach: es war eben kein dritter Kollege verfügbar, wir mußten daher zur Lokalanästhesie greifen, um die m. E. bei jeder Bauchstichwunde, wo die Möglichkeit einer Intestinalverletzung vorliegt, unerläßliche Aufgabe zu erfüllen: die Stichwunde zu erweitern und nachzusehen.

Dieses Vorgehen ist ja in größeren Krankenhäusern seit längerer Zeit selbstverständlich, stößt jedoch in der Landpraxis auf viele Schwierigkeiten; es würde mich freuen, wenn die mitgeteilten Erfolge einen oder den anderen Leser anregen würden, im Notfalle selbst unter ungünstigen äußeren Verhältnissen derartige wirklich dankbare Eingriffe so rasch als möglich zu wagen, wenn auch nur ein Kollege seine Mithilfe leiht.

---

## Ergänzungen zu dem Aufsatz von Professor Dr. George Meyer „Ueber Ausbildung der Eisenbahnbeamten im Samariterdienst".

Wegen verspäteter Einsendung konnten leider die Korrekturen des Verfassers in dem Aufsatze nicht mehr berücksichtigt werden, sondern mußten auf die Sonderabdrücke beschränkt bleiben. Folgende Aenderungen bezw. Ergänzungen sind nachzutragen:

Auf S. 75 ist im zweiten Absatz dritte Zeile zwischen „wenn" und „angefaßt" einzuschalten „richtig".

Auf S. 76 ist in der linken Spalte hinter dem ersten Absatz einzuschalten:

Allerdings ist nicht zu vergessen, daß nicht jeder Arzt zum Unterrichten geeignet ist. Außer großer Opferwilligkeit und selbstloser Hingabe, welche bei den deutschen Aerzten noch nie vermißt worden sind, gehört auch Talent zum Unterricht. Und letzteres ist nicht jedem Menschen von Natur gegeben. Das Talent für den Samariterunterricht besteht eben darin, die Nothelfer in richtiger Weise über ihre Tätigkeit zu unterrichten nach den Grundsätzen, welche jetzt vom Deutschen Samariterbunde als maßgebend angesehen werden.

Ich möchte hier einschalten, daß in ähnlicher Weise wie für Nothelfer auch ein Unterricht über erste Hilfe für Mediziner „die erste ärztliche Hilfe" eingerichtet werden muß. Dieser Unterrichtsgegenstand wäre zweckmäßig den Studierenden in den ersten klinischen Semestern vorzuführen. Daß bis jetzt ausschließlich Nichtärzte in der Leistung der ersten Hilfe ausgebildet wurden, während ihre Kenntnis bei den Medizinern als selbstverständlich vorausgesetzt wird, ist nicht ganz einwandfrei. Schon der Bericht der alten Wiener Rettungsanstalt für Verunglückte und Totscheinende von 1803 enthält hierüber eine Bemerkung. Vor einer Reihe von Jahren hat Exzellenz von Bergmann Kurse über erste Hilfe für Aerzte gehalten und im verflossenen Jahre wiederholt.

S. 76 in der linken Spalte im vorletzten Absatz in der vorletzten Zeile lies „ich" statt „sich".

S. 77 rechte Spalte, dritter Absatz, letzte Zeile vor „Nase" einzufügen „und auch".

S. 77 rechte Spalte, fünfter Absatz, drittletzte Zeile muß heißen: „seiner ärztlichen Fürsorge anvertrauten".

---

# Referate.

## Sammelbericht.

### Die Wohnungshygiene 1902—1903.

Von Dr. med. W. Hanauer-Frankfurt a. M.

Wie alle hygienischen Fragen, so ist auch die Wohnungshygiene auf die Unterstützung der Trias: Aerzte, Techniker und Volkswirte, angewiesen. Charakteristisch für diese ist nur, daß das ärztliche Element weit in den Hintergrund tritt und die Sozialpolitiker die Führung übernommen haben. Kein Wunder: die Aerzte haben die hygienischen Forderungen hinsichtlich der Wohnungshygiene längst festgelegt, es ist nur nötig, diese in der Praxis umzusetzen, die Gesetzgebung und Verwaltung hierfür in Bewegung zu setzen; und es ist ein verdienstliches Unternehmen unserer modernen Sozialreformer, daß sie in unermüdlichem Eifer, gleichsam das Mittel- und Bindeglied zwischen Hygiene und Verwaltung bildend, immer wieder die Wohnungsfrage vorwärts zu bringen suchen, wobei sie von einer Anzahl Technikern, Männer wie Stübben, Baumeister, Schilling und Nußbaum, man könnte sie „soziale Techniker" nennen, aufs eifrigste unterstützt werden.

Betrachten wir nunmehr die wichtigsten theoretischen und praktischen Ergebnisse der letzten Jahre.

#### I. Die Literatur über die Wohnungsfrage.

Die Wohnungsfrage hat auch in den beiden verflossenen Jahren eine überaus reichliche Bearbeitung gefunden. Natürlich konnte nicht überall Neues gesagt werden, und es gehört nicht zu den angenehmsten Aufgaben des Verfassers eines Sammelberichtes, sich durch die endlosen Wiederholungen, die nur immer Bekanntes wiederholen, hindurchzuarbeiten. Dieser Vorwurf kann gleich dem ausführlichsten Werke über die Wohnungsfrage, das in den letzten Jahren erschienen ist, nicht erspart werden. Durch bessere Disposition hätte sich Dr. E. Jäger[1]) mit seinem Werke über die Wohnungsfrage bedeutend kürzer fassen können und das Buch hätte an Uebersichtlichkeit gewonnen. Der Verfasser ist Politiker und sein Werk trägt mehr einen agitatorischen Charakter. Im II. Teile entwickelt Jäger ein ausführliches Wohnungsprogramm, welches sich mit dem Programm des Vereins „Reichswohnungsgesetz" nahe berührt. Zur Einführung in das Studium der Wohnungsfrage ist das Buch wohl geeignet. Dies gilt auch von dem Buche des Münchener Privatdozenten Dr. Sinzheimer,[2]) der die Arbeiterwohnungsfrage mehr vom nationalökonomisch-wissenschaftlichen Standpunkte aus betrachtet; das ersieht man aus den Kapiteln, welche die Grundbegriffe und Methoden zur Beurteilung der Wohnungsfrage behandeln. Mit Vorliebe verweilt S. bei der Darstellung der englischen Wohnungsverhältnisse, die er aus eigener Anschauung kennen gelernt hat. Eine kürzere Darstellung der Wohnungsfrage findet sich in Dammers „Handbuch der Arbeiterwohlfahrt": Arbeiterwohnungen von Architekt Friedrich Wagner-Rostock.[3]) Naturgemäß verweilt dieser Autor mehr bei der technischen Seite der Wohnungsfrage und so finden sich einerseits die hygienisch-technische Seite der Wohnungsherstellung, andererseits die tatsächlichen Leistungen auf dem Gebiete des Arbeiterwohnungsbaus durch Arbeitgeber, Gemeinde- und Baugesellschaften dargestellt. Auch das Ausland ist berücksichtigt und zahlreiche Wohnungsgrundrisse veranschaulichen die Ausführungen. Endlich ist hier noch ein

[1]) E. Jäger, Die Wohnungsfrage, 2 Bände, Berlin 1902 u. 1903.
[2]) Sinzheimer, Die Arbeiterwohnungsfrage, Stuttgart 1902.
[3]) Wagner, Arbeiterwohnungen in Dammer, Handbuch der Arbeiterwohlfahrt, Band I, Seite 1—93. Stuttgart 1902.

...nen, der unter Zugrunde-
...nungsenquêten die Forderun-
...ber, Staat und Gemeinden zu
...entlich neuen Gesichtspunkte zu

...as Reformprogramm, das Dr. K. v.
Es ist hier zum erstenmal eine syste-
...rchgeführt zwischen gewerblicher und
Wohnungsreform, letztere ist am besten
...ßen Agrarreform gedacht. Neu sind hierin
...über die Stadtergänzung, worunter die
...er Umgebung und der äußeren Bezirke der
...r Unterbringung der Bevölkerung gedacht ist.
...ier auch die Bildung eines Entschädigungsfonds
...rch die Bodenreform Geschädigten an, ohne daß
...n Rechtsanspruch gewährt wird. — Ein Programm
Lösung der Wohnungsfrage stellt auch G. Füssen-
...er auf.[6]) Er bespricht die Wohnungsfrage mit beson-
...r Berücksichtigung der Stuttgarter Verhältnisse und geht
...bei von der Auffassung aus, daß der Schwerpunkt bei der
Lösung der großstädtischen Wohnungsfrage in der Ermäßigung der hohen Preise für Grund und Boden liege.

Bei manchen seiner Ausführungen wird der Verfasser nicht auf die Zustimmung rechnen dürfen, so verwirft er die Unterstützung der Baugesellschaften, der Baugenossenschaften seitens der Kommunen, eine Frage, die wohl allenthalben in positivem Sinne beantwortet wird. Der Arbeit ist der Entwurf eines Gesetzes betreffend die Aenderung der Grenzen an Baugrundstücken beigegeben.

Eine unentbehrliche Quelle für alle wichtigen Vorkommnisse auf dem Gebiete des Wohnungswesens bietet nach wie vor die „Soziale Praxis", herausgegeben von Prof. Franke. Und hinzugekommen sind hierzu zwei Spezialzeitschriften: die „Zeitschrift für das Wohnungswesen", herausgegeben von Prof. Albrecht, und die „Zeitschrift für das Wohnungswesen in Bayern", herausgegeben vom Verein zur Verbesserung der Wohnungsverhältnisse in Bayern unter Redaktion von Dr. Singer und Dr. Büsching.

Die wichtigsten Arbeiten über die Wohnungsfrage findet man endlich referiert in dem verdienstvollen „Jahresbericht über die Fortschritte der Leistungen auf dem Gebiete der sozialen Hygiene und Demographie, herausgegeben von Dr. Grotjahn und Dr. Kriegel, Band 1 u. 2.

### II. Kongresse, Versammlungen, Ausstellungen.

In zahlreichen Versammlungen wurde in den Berichtsjahren die Wohnungsfrage diskutiert. In erster Linie ist hier der VI. internationale Wohnungskongreß in Düsseldorf zu nennen (vom 15.—19. Juni 1902).[7]) Hier behandelte zunächst Prof. C. J. Fuchs das Thema: die Abhängigkeit der Wohnungsmieten von Bodenpreis, Baukosten und Besteuerung. Die Wohnungsfrage ist ihm allenthalben eine Bautätigkeitsfrage, damit zugleich sowohl eine Baukosten- als Bodenfrage; in Deutschland ist sie aber außerdem eine Frage des Bebauungsplanes und der Bauordnung und zuletzt und vor allem ist sie eine Kreditfrage. Der Genossenschaftsanwalt Dr. H. Crüger, der sich über die Selbsthilfe der Wohnungsbedürftigen auf dem Gebiete des Wohnungswesens verbreitete, verfocht dieses Prinzip derart, daß er die Baugenossenschaften dabei zu sehr auf Kosten der gemeinnützigen Gesellschaften in den Vordergrund stellte, was natürlich nicht ohne Widerspruch blieb.

Das dritte Hauptthema: die Förderung der Errichtung kleiner Wohnungen durch Staat, Gemeinde und öffentliche Körperschaften wurde vom Landesrat Dr. Liebrecht und Geh. Baurat Stübben behandelt. Sie verlangen vom Staate eine Förderung des Kleinwohnungsbaues, dadurch, daß er die dazu erforderlichen Organe schafft und diesen die finanziellen Mittel gewährt.

Zu diesen drei Hauptthemata war eine große Anzahl Vorberichte tüchtiger Fachmänner erschienen, die im Original im Kongreßbericht veröffentlicht sind. — Mit einer wichtigen Spezialfrage: dem Erbbaurechte und den Arbeiterwohnungen befaßte sich die elfte Konferenz der Zentralstelle für Arbeiterwohlfahrtseinrichtungen vom 5.—6. Mai 1902 in Hamburg.[8]) Es referierten daselbst Prof. André, Dr. Ph. Stein und Stadtrat Pütter. Im allgemeinen stand man auf diesem Kongresse dem Erbbaurecht skeptisch gegenüber. — Der um die Wohnungshygiene hochverdiente deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege hatte sich auch in den beiden letzten Jahren mit der Wohnungsfrage befaßt. 1902 in München erstattete Oberbürgermeister Dr. Ebeling Bericht über die vom Verein bei den deutschen Städten veranstaltete Enquête, betr. die Fürsorge für bestehende und die Beschaffung neuer kleiner Wohnungen, in derselben Versammlung sprachen noch Dr. Abel und H. Olshausen über feuchte Wohnungen; 1903 in Dresden sprachen Rumpelt und Stübben über die Bauordnung im Dienste der öffentlichen Gesundheitspflege. — Die Beteiligung der Medizinalbeamten bei der Wohnungsbeaufsichtigung war das Thema, welches Dr. Pfannmüller auf der ersten Hauptversammlung des deutschen Medizinalbeamtenvereins in München 1902 behandelte. — Auch zwei sozialmedizinische Spezialkongresse beschäftigten sich mit der Wohnungsfrage: die Generalversammlung des deutschen Zentralkomitees für Lungenkranke, auf welcher Stadtrat Pütter in Halle die Aufgaben der Gemeinden bei der Bekämpfung der Tuberkulose schilderte und dabei den Nachdruck auf die Sorge um die Wohnungsverhältnisse der Schwindsüchtigen legte, und der I. Kongreß der deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, auf welchem Physikus Dr. Pfeiffer und P. Kamphmeyer über das Wohnungselend und seine Beziehungen zu Geschlechtskrankheiten und Prostitution sprachen. Ueber diesen Kongreß hat Referent in dieser Zeitschrift, Jahrgang 1903, No. 7 und 8 bereits berichtet. — Auch die mehr und mehr an Bedeutung gewinnenden Mietervereine beteiligen sich an der Lösung der Wohnungsfrage und haben auf ihren letzten Verbandstagen in Frankfurt a. M. und Dresden Fragen der Wohnungspolitik zur Diskussion gestellt.

Was die Ausstellungen anlangt, so ist zunächst an die Düsseldorfer Gewerbeausstellung 1902 zu erinnern, wo namentlich die vom Rheinischen Verein zur Förderung des Arbeiterwohnungswesens ausgestellten Arbeiterwohnhäuser und Wohnungseinrichtungen viel Beifall fanden, dann die deutsche Städteausstellung in Dresden mit ihren zahlreichen Plänen und Modellen von Arbeiterwohnungen und städtehygienischen Einrichtungen. Endlich ist hier noch die Spezialausstellung zu erwähnen, die im vorigen Jahre in Paris stattfand.

### III. Statistik und Enquêten.

Einen interessanten Beitrag zur historischen Wohnungs-

[4]) J. C. Fuchs, Die Wohnungsnot und ihre Bekämpfung. Zeitfrage des christlichen Volkslebens, Band 27, Heft 3.

[5]) v. Mangoldt, Ein Reformprogramm in der Wohnungs- und Ansiedelungsfrage in Deutschland. Arch. f. soziale Gesetzgeb. u. Statistik. Bd. 18, Heft 1 u. 2.

[6]) G. Füssenhäuser, Die Wohnungsfrage mit besonderer Berücksichtigung der Stuttgarter Verhältnisse. Stuttgart 1902. 195 S.

[7]) Bericht über den VI. internationalen Wohnungskongreß. Berlin 1902. 746 S.

[8]) Schriften der Zentralstelle für Arbeiterwohlfahrtseinrichtungen. No. 22. Berlin 1903.

statistik liefert Dr. G. H. Schmidt.[9]) Er vergleicht die Wohnungsverhältnisse Mannheims 1895 mit denen von 1795. Im letzteren Jahre machten die Mietskasernen 14,3 Prozent aus, 1895 dagegen 43,8 Prozent. Die Häuser mit wenig Wohnräumen haben sich vermindert, die Häuser mit 16 und mehr Wohnräumen dagegen vermehrt. Seutemann[10]) erkennt in seiner vom Verein Reichswohnungsgesetz herausgegebenen Broschüre die Bedeutung der lokalstatistischen Aemter für die Wohnungsstatistik voll und ganz an, er wünscht jedoch auch eine Beteiligung der Bundesstaaten und des Reiches. Bei Gemeinden, die keine eigenen statistischen Aemter haben, soll das Material durch die bundesstaatlichen statistischen Aemter verarbeitet werden. Dem Reiche erwachse eine Hauptaufgabe in der methodischen Untersuchung typischer Wohnungszustände und hierzu sei vor allem die sozialstatistische Abteilung des kaiserlichen Gesundheitsamtes berufen.

Zur Erhellung der Wohnungszustände sind auch in den letzten Jahren von den statistischen Aemtern deutscher Städte teils Erhebungen neu veranstaltet worden, teils wurden die Ergebnisse der Wohnungszählung und Volkszählung 1900 bearbeitet. Die Erhebungen betrafen die Anzahl der leerstehenden Wohnungen (Leipzig), die Statistik der Neubauten (Köln), der Aftermieter (Essen) u. s. w. Sehr trübe Zustände werden dadurch erhüllt. Zusammenfassend wurden die Wohnungsverhältnitse deutscher Städte im kgl. Preußischen Statistischen Bureau von Evert bearbeitet.[11]) Hierbei sind in erster Linie die Momente berücksichtigt worden, die über ungünstige Zustände Auskunft geben: Umfang der Obdachlosigkeit? Gibt es einen erheblichen Teil von Wohnungen ohne heizbares Zimmer? Die Ueberfüllung der Wohnungen, Mietpreis, Kost- und Quartiergängerwesen. Es ist die Statistik von 1890—1900 herangezogen. Obdachlosigkeit war in erheblichem Umfange vorhanden in Kiel, Berlin, Rixdorf, Charlottenburg. Ein Wohnungsmangel ergibt sich aus der geringen Anzahl der leerstehenden Wohnungen; normalerweise sollen 3 Prozent der Wohnungen leer stehen, der Prozentsatz sank jedoch oft unter 1, der Vorrat war am geringsten bei einzimmrigen Wohnungen. Die Wohnungen mit höchstens einem heizbaren Zimmer machten 1900 in Berlin, Magdeburg, Barmen, Posen noch mehr als 50 Prozent der Gesamtzahl aus; in den meisten Fällen ist in diesen kleinsten Wohnungen ein ebenso großer Bruchteil der Bevölkerung zusammengedrängt, wie es dem Anteil dieser Wohnungen an der gesamten Wohnungszahl entspricht. Auch darauf erstreckten sich die Untersuchungen, wie lange die Bewohner in ihren Behausungen wohnen. 20 Prozent der Bewohner wohnen noch nicht 6 Monate in ihren Wohnungen.

Von Spezialuntersuchungen erwähnen wir noch die von Dr. Ernst Kahn,[12]) betreffend Bayreuth. Diese Enquête umfaßte 235 Wohnungen mit 1043 Bewohnern, die Verhältnisse waren dort nicht besser beschaffen, wie in den meisten Mittel- und Großstädten, ferner die Untersuchungen Rombergs und Hädekes über den Einfluß der Wohnung auf die Erkrankungen an Tuberkulose.[13]) Sie beziehen sich auf Marburg i. H. 59,2 % Schwindsüchtige wohnten in 33,6 % der von der ärmsten Bevölkerung bewohnten Häuser. Tuberkulose fand sich nie in reinlichen Häusern und sauberen Wohnungen. Die große Tuberkulosesterblichkeit der armen Bevölkerung und die Häufung der Fälle auf bestimmte Häuser führen die Autoren darauf zurück, daß bei der Kleinheit der Räume die Möglichkeit einer wiederholten Infektion sehr groß sei, dagegen führe eine einmalige Infektion selten zu manifester Tuberkulose. — Wertvolles Material über die Beziehungen der Tuberkulose zur Wohnungsfrage enthalten auch die Enquêten, die von einer Anzahl Krankenkassen (Berlin, Mühlhausen, Straßburg, Kiel) erhoben wurden. — Die Berichte der württembergischen und hessischen Gewerbeinspektoren melden eine geringe Besserung der Wohnungsverhältnisse.

### IV. Gesetzgebung.

Aus Reichsmitteln wurden 1902 und 1903 je 4 Millionen zum Bau von Wohnungen für Arbeiter und niedere Beamte des Reiches bewilligt; vom Reichsamt des Innern wird außerdem eine Denkschrift über die auf dem Gebiete des Wohnungswesens vom Reich und den Einzelstaaten getroffenen Maßregeln ausgearbeitet. In Preußen ist die lex Adikes zur Verabschiedung gelangt, über dieses sowie über das neue hessische Wohnungsgesetz hat Referent in dieser Zeitschrift bereits berichtet.[14]) In Preußen sind in den beiden letzten Jahren wiederum je 12 Millionen zur Verbesserung der Wohnungsverhältnisse der in staatlichen Betrieben beschäftigten Arbeiter, niederen und mittleren Beamten zur Verfügung gestellt worden; diese sind zumeist den Eisenbahnern zugute gekommen. Außerdem ist in Preußen ein Gesetzentwurf für ein Wohnungsgesetz publiziert worden, der ganz bedeutende Fortschritte auf dem Gebiete der Wohnungshygiene aufweist. Das Gesetz bezweckt die Förderung der Herstellung gesunder und billiger Kleinwohnungen und das Hintanhalten einer ungesunden Bauspekulation. Der Entwurf regelt daher die Feststellung der Baupläne, Baufluchtlinien und Bauordnungen. Die Hersteller kleiner Wohnungen sollen begünstigt werden: in Gemeinden mit mehr als 10000 Einwohnern ist eine Wohnungsordnung einzuführen, in solchen mit mehr als 100000 Einwohnern ein Wohnungsamt zur Durchführung der Wohnungsinspektion einzurichten. In seiner Beurteilung, die Hüppe[15]) diesem Entwurf angedeihen läßt, erkennt er die bedeutenden hygienischen Vorteile dieses Entwurfes an. Diese sind: die vorgesehene abgestufte Bauordnung, die Sorge für freie Plätze, die Herstellung von Straßen geringerer Breite und von Baublöcken geringerer Tiefe. Hoffen wir, daß dieser Entwurf bald Gesetz werde. In Lübeck ist ein Wohnungsgesetz seitens der gesetzgebenden Körperschaften zur Annahme gelangt, welches dem Hamburger Gesetz nachgebildet ist (Gesetz vom 7. Juli 1902). Die Wohnungsbehörde besteht aus dem Dirigenten des Polizeiamtes, einem zweiten Senatsmitglied und 30 bürgerlichen Wohnungspflegern; jedem Wohnungspfleger ist ein besonderer Bezirk zugewiesen. In Wohnzimmern ist ein Minimalluftraum von 15 cbm, bei Kindern unter 10 Jahren ein solcher von 5 cbm vorgeschrieben, in Schlafräumen von 10 und 5 cbm. H. Lindemann[16]) bedauert,

[9]) Dr. G. H. Schmidt, Historische Wohnungsstatistik, Zeitschr. für die gesamte Staatsrechtswissenschaft 1902 S. 168.

[10]) Seutemann, Die deutsche Wohnungsstatistik, ihr gegenwärtiger Stand und ihre Bedeutung für die Wohnungsreform. Göttingen 1902.

[11]) Evert, Zur Wohnungsstatistik in Preußen. Zeitschr. des kgl. Preuß. Stat. Bureaus 1902, S. 150.

[12]) Dr. E. Kahn, Ein Arbeiterwohnungsviertel in einer süddeutschen Provinzstadt. Arch. f. soziale Gesetzgebung und Statistik. Band 17. Heft 3 u. 4.

[13]) Deutsches Archiv f. klin. Medizin. Band 76. Heft 1 u. 2.

[14]) Dr. W. Hanauer, Die lex Adikes und das neue hessische Wohnungsgesetz. Diese Zeitschrift. 1902. No. 15.

[15]) Hüppe, Staatliche Wohnungsfürsorge. Deutsche medizin. Wochenschr. 1903. No. 36.

[16]) H. Lindemann, Gesetzgeberische Fortschritte auf dem Gebiete des Wohnungswesens. Archiv f. sozial. Gesetzgebung. Band 18. Heft 1 u. 2.

daß man die Inspektion ehrenamtlichen Pflegern übertrug und daß sogar der Antrag abgelehnt wurde, den Pflegern einen besoldeten Inspektor zur Unterstützung beizugeben. — In Hamburg ist ein Gesetz zur Annahme gelangt, welches den Verkauf staatlicher Grundstücke zum Bauen von Kleinwohnungen und die Gewährung von Geldmitteln hierfür vorsieht. Wenn diese bestimmten Anforderungen entsprechen, so sind ihnen Erleichterungen zu gewähren. Auch soll das Hamburger Wohnungspflegegesetz vom 14. Juni 1898 in organisatorischer und hygienischer Hinsicht durch eine Gesetzesnovelle verbessert worden.[17]) Endlich ist noch des neuen österreichischen Wohnungsgesetzes zu gedenken, welches Steuerbegünstigungen für Häuser mit Kleinwohnungen vorsieht.[18])

### V. Kommunale Wohnungspolitik.

Die Aufgaben und die Einrichtung kommunaler Wohnungsämter wurden vom Referenten erläutert. Ihre Hauptaufgaben sind demnach die Pflege der Wohnungsstatistik, des Wohnungsnachweises und der Wohnungsinspektion.[19]) In dieser Weise ist das städtische Wohnungsamt in Stuttgart organisiert, das am 21. Juni 1902 ins Leben getreten ist. Es pflegt in vorzüglicher Weise die Wohnungsstatistik und den Wohnungsnachweis. Die Hausbesitzer, welche Wohnungen zu vermieten haben, sind zur Anmeldung verpflichtet; die freien Wohnungen werden alsdann im städtischen Amtsblatt veröffentlicht. Nach dem Jahresbericht dieses Amtes[20]) stieg die Zahl der zu vermietenden Wohnungen von 1. Oktober 1902 bis 1. Oktober 1903 von 565 auf 1186. Die Nachfrage nach kleinen Wohnungen war am lebhaftesten, denn diese standen die geringste Zeit leer. Die Zunahme der vornehmeren Wohnungen ist nach Ansicht des Amtes auf die vermehrte Bautätigkeit zurückzuführen. Die vom Stuttgarter Amte veröffentlichte Statistik ist als Muster einer kommunalen Wohnungsstatistik zu betrachten. — Im übrigen wird die Wohnungsfrage in vielen Kommunen gefördert, wir können hier nur einiges aufzählen. An der Spitze dieser Städte marschiert Frankfurt a./M.[21]) Dort ist das Erbbaurecht auf städtischem und Stiftungsgelände in erfreulicher Zunahme begriffen; bis jetzt wurden hierfür nahezu 1½ Millionen städtischerseits bewilligt. Die gleiche Summe wurde zum Bau von Wohnungen für städtische Beamte und Bedienstete bewilligt. Die Stadt hat ferner die Bürgschaft für Kapital und Zinsen der im Betrag von 5½ Millionen auszugebenen Obligationen zweier Wohnungsgesellschaften übernommen, außerdem Aktien gemeinnütziger Wohnungsgesellschaften im Betrage von ½ Million, auch die städtische Sparkasse hat erhebliche Summen für Wohnungszwecke zur Verfügung gestellt. — Diejenige Stadt, die dadurch bekannt geworden ist, daß sie in besonders ausgedehnter Weise den Arbeiterwohnungsbau in städtischer Regie betreibt, ist Ulm. In einer sehr interessanten Broschüre schildert uns Oberbürgermeister Wagner in Ulm, was auf diesem Gebiete in Ulm geleistet wurde.[22]) Die Stadt errichtet Häuser zum Eigenerwerb für Arbeiter und Bedienstete und hat damit die besten Erfahrungen gemacht, namentlich auch nach der gesundheitlichen Seite hin, denn die Sterblichkeit in diesen Häusern war durchweg geringer wie im Durchschnitt. Die Einwände gegen den Eigenbau der Städte widerlegt Wagner unter anderem damit, daß er nachweist, daß das Vorgehen Ulms von anderen Städten nur deswegen nicht nachgeahmt werden könne, weil diese es versäumt haben, sich rechtzeitig in den Besitz des notwendigen Baugrundes zu setzen. Außer durch Eigenwohnungsbau, durch Unterstützung von Gesellschaften und Genossenschaften haben die Städte noch die Aufgabe, durch eine richtige Steuer- und Verkehrspolitik die Wohnungsfrage zu fördern. Eine Besteuerung der Grundstücke nach dem gemeinen Werte ist imstande, die Bauspekulation einzudämmen, eine solche wurde unter anderem in Krefeld eingeführt. Um die Ansiedelung der Arbeiter in der Peripherie zu ermöglichen, muß das Straßenbahnnetz möglichst weit in die Umgebung der Städte fortgeführt werden. Regierungsrat Möller-Altona[23]) hält es für gerechtfertigt, zur Erschließung der städtischen Umgebung Straßenbahnen aus städtischen Steueraufkünften zu bauen und in städtischen Betrieb zu nehmen. Speziell soll hierzu die Wertsteigerung der an den Bahnen liegenden Grundstücke herangezogen werden.

### VI. Wohnungsinspektion.

Die Beteiligung der Medizinalbeamten bei der Wohnungsbeaufsichtigung wurde auf der Versammlung des deutschen Medizinalbeamten-Vereins in Hannover erörtert.[24]) Der Referent Medizinalrat Pfannmüller-Offenbach verlangte, der beamtete Arzt solle in Gemeinschaft mit den Verwaltungsbehörden den Erlaß von Bauordnungen, die Ausarbeitung von Ortsbauplänen und Ortsstatuten für jede Gemeinde erstreben und gutachtlich mitwirken, alljährlich solle er eine Anzahl Wohnungen revidieren, die Wohnungsinspektoren und Pfleger ausbilden und diese auf gesundheitsbehördliche Wohnungen aufmerksam machen, er solle in Wort und Schrift für wohnungshygienische Maßnahmen eintreten und auch die Bildung von Wohnungsgesellschaften zu fördern suchen.

Wie es in der Praxis mit der Wohnungsinspektion in Deutschland bestellt ist, darüber gibt die Umfrage, die der deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege veranstaltet hat, deutlichen Aufschluß. Danach waren nur in neun preußischen Regierungsbezirken Polizeiverordnungen über die Benutzung bestehender Wohnung erlassen. In 163 befragten preußischen Städten bestehen 66 Verordnungen, die sich mit der Gesundheit der Bewohner beschäftigen. Bayern, Württemberg, Sachsen, Baden, Hamburg, Bremen, Lübeck und die Reichslande haben Regierungsverordnungen erlassen, welche die Wohnungsaufsicht regeln. 48 preußische Städte haben eine ständige Wohnungsbeaufsichtigung, 14 eine gelegentliche Kontrolle, in 84 preußischen Städten besteht eine Wohnungsinspektion nicht.

Unterdessen ist der preußische Staat mit gutem Beispiel vorangegangen und hat bei der Düsseldorfer Regierung einen staatlichen Wohnungsinspektor angestellt.

In Stuttgart ist zugleich mit dem Wohnungsamt die Wohnungsinspektion ins Leben getreten, sie wird ehrenamtlich von Pflegern ausgeübt, im ganzen von 210, von denen jeder einen Bezirk zu verwalten hat. Vierteljährlich erstatten sie dem Amte Bericht. Nach den veröffentlichten Mitteilungen hat sich diese Einrichtung sehr bewährt, was in erster Linie darauf zurückzuführen ist, daß eine große Anzahl von Hilfskräften zur Verfügung steht, im Gegensatz hierzu konnte die Inspektion in Hamburg wegen Mangel an nötigen Kräften nicht ihre volle Wirksamkeit entfalten.

---

[17]) Pfeiffer, Das Hamburger Wohnungspflegegesetz und die beabsichtigte Ergänzung desselben. D. M. W. 1903. S. 763.

[18]) Sternberg, Das neue österreichische Wohnungsgesetz. Soziale Praxis. Band 11. S. 1268.

[19]) Dr. W. Hanauer, Kommunale Wohnungsämter. Das freie Wort, 3. Jahrg. Nr. 15.

[20]) Amts- und Anzeigeblatt der Stadt Stuttgart. 1903. Nr. 271.

[21]) Bericht des Magistrates über die Verwaltung der Gemeindeangelegenheiten. 1902/03.

[22]) Wagner, Die Tätigkeit der Stadt Ulm auf dem Gebiete der Wohnungsfürsorge. Ulm 1903.

[23]) Möller, Wohnungsnot und Grundwerte, Conrads Jahrbücher, III. Jahrg., 23. Bd., S. 29.

[24]) Deutsch. Med. Wochensch. 1902. Vereins-Beil., S. 366.

VII. Bauordnungen und Bebauungspläne.

Baumeister[25]) schildert die Grundsätze, die man im Altertum und im Mittelalter dem Städtebau zugrunde legte; wir erfahren, daß es bereits im alten Rom eine große Wohnungsnot gab, wie in unserer Zeit, und daß im Mittelalter das Wohnen gesundheitliche Uebelstände bedingte infolge der Zusammendrängung der Bevölkerung innerhalb der Mauern. Für die Neuzeit hält B. das Schema des Rechteckbaues, mit welchem früher die Städte gegründet wurden und noch in neuerer Zeit große Erweiterungen vorgenommen wurden, für ungenügend. Er wünscht beim Stadtbauplan drei Gruppen zugrunde gelegt: Bezirke für Großgewerbe und Großhandel, Geschäftsbezirke und endlich Wohnbezirke für Leute ohne Beruf oder mit solchen der außerhalb des Hauses ausgeübt werden.

Unbefriedigt von den städtischen Bauplänen ist auch Stübben.[26]) Die Mehrzahl der bestehenden städtischen Bebauungspläne seien trotz vieler in den letzten Jahrzehnten gemachter Fortschritte noch nicht als Pläne zu bezeichnen, welche den gesundheitlichen, wirtschaftlichen, sozialen, verkehrstechnischen und künstlerischen Ansprüchen genügten. Eine Verbesserung erwartet er von der örtlichen Baupolizei, von einem Reichswohnungsgesetz und von der Landesgesetzgebung: Einschränkung des Mietskasernenwesens, Begünstigung der Kleinwohnungen, und räumigeres und luftigeres Bauen. Für die Zonenbauordnung trat derselbe Autor auch sehr warm in der letzten Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege ein.[27]) Er empfiehlt hier u. a. die halboffene Bauweise, wobei nicht alle Häuser freistehen, sondern geschlossene Reihen und Lücken abwechseln, ferner wünscht er, daß für dauernd benutzte Räume die örtlich abgestuften Anforderungen unbedingt gelten sollen, dagegen sollten vorübergehend benützte Räume (Treppen, Flure u. s. w.) ihre Luft und Licht auch von kleineren Höfen unter geringerem Lichtwinkel beziehen dürfen. Der andere Referent, Rumpelt, verlangt eine erweiterte Beteiligung der Aerzte in Fragen der Bauordnung. Die Medizinalbeamten sind über Bebauungspläne, Bauanzeigen und Gesuchen um Ausnahmebewilligung in gesundheitlichen Fragen zu hören und zu Revisionen heranzuziehen. Wertvoll sind regelmäßige Besprechungen der Medizinalbeamten mit Vertretern der Baupolizeibehörde.

Wo mehrgliedrige Baupolizeikommissionen bestehen, soll auch ein Arzt zu ihren Mitgliedern zählen.

VIII. Baugenossenschaften und gemeinnützige Baugesellschaften.

Von den Baugenossenschaften gibt es zwei Zentralverbände: die dem älteren, welcher den auf Selbsthilfe beruhenden deutschen Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften angeschlossen ist, angehörenden Genossenschaften erbauten bis jetzt 2827 Häuser mit 6300 Wohnungen, dem jüngeren, auf dem Prinzip des gemeinsamen Eigentums beruhenden Verbande gehören 68 Genossenschaften an, welche 5454 Wohnungen schufen. Gemeinnützige Baugesellschaften gab es 1901 551. Von segensreichster Wirkung sind diejenigen Verbände, welche ihre Wirksamkeit auf einen größeren Bezirk erstrecken, wie der Rheinische Verein zur Förderung des Arbeiter-Wohnungswesens und der Hessische Zentralverein zur Errichtung billiger Wohnungen. Sie erbauen nicht selbst Wohnungen, regen aber die Gründung gemeinnütziger Bauvereine an; auf diesem Gebiete hat der Rheinische Verein wahrhaft Großes geleistet. — Die gemeinnützigen Bauvereine können nur wirksam sein, wenn ihnen die genügenden Kapitalien zur Verfügung stehen. Als vornehmste Geldgeber kommen die Versicherungsanstalten in Betracht. Bis zum Schlusse des Jahres 1902 sind von diesen 96 Millionen für Wohnungszwecke zur Verfügung gestellt worden, im Jahre 1902 allein fast 7 Millionen. An der Spitze dieser Anstalten stehen die Rheinprovinz und Hannover. Die neugegründete Landeshypothekenbank in Essen hat im ersten Monate ihrer Gründung bereits über 1 Million an Hypothekendarlehen bewilligt.

Man geht nunmehr auch daran, auch die Gelder der Sparkassen und Berufsgenossenschaften für Wohnungszwecke heranzuziehen, ja neuerdings wird berichtet, daß auch die Reichsbank für diese Zwecke Kapitalien flüssig machen wolle. — Prof. Gerlach[28]) in Königsberg wünscht eine Lösung der ländlichen Wohnungsfrage auf dem Wege, daß die Versicherungsanstalten in Provinzen, wo der größte Teil der Invalidenbeiträge durch ländliche Arbeiter zusammenkommt, den Bau von Arbeiterwohnhäusern auf dem Lande fördern. Er hat dabei den Osten der preußischen Monarchie im Auge und er hält die Ausführung seines Vorschlages nur durch den genossenschaftlichen Bau von Erwerbshäusern für möglich.

IX. Dezentralisation der Großstädte.

Neuerdings wird in der Literatur die Frage erörtert, ob nicht das einzige radikale Mittel, der großstädtischen Wohnungsnot zu steuern, das wäre, daß man die Fabriken von der Stadt weg aufs Land verlege. Walker[29]) hält dafür, daß eine übermäßig bevölkerte Stadt, wie ein übermäßig starker Mensch eine Entfettungskur bedürfe und Emil Vanderfelde[30]) sieht das zweckentsprechendste Mittel hierfür in gründlichen Verkehrsreformen.

## Augenheilkunde.

### Bericht über die augenärztliche Literatur in ihrer Beziehung zur Sachverständigentätigkeit für das zweite Halbjahr 1903.

Von Prof. Dr. P. Silex und Dr. Paul Cohn-Berlin.

(Schluß.)

VII. Infektionen.

39. **Baas**, Bindehautentzündung infolge von Ansteckung durch Sekret des „infektiösen Scheidenkatarrhs“ bei einer Kuh (Zeitschr. f. Augenheilk. X, 1).

Der von Baas (39) behandelte Patient wies eine Konjunktivitis mit seröseitriger Sekretion und Chemosis auf. Dieselbe heilte unter Protargol und kalten Umschlägen in einer Woche ab. Die Anamnese ergab, daß Pat. beim Entkalben einer Kuh mitgeholfen hatte, wobei ihm etwas von dem „Wasser“ der Kuh ins Auge gekommen war. Ferner ergab sich, daß der behandelnde Tierarzt seit der Entkalbung her an einem Ausschlag des benutzten Armes litt. Verf. nimmt infolgedessen als erwiesen an, daß beide Leiden durch das Sekret des sog. „infektiösen Scheidenkatarrhs“ der Kühe ent-

[25]) Baumeister, Stadtbaupläne in alter und neuer Zeit. Zeitfragen des christl. Volkslebens. Bd. 27, Heft 6.

[26]) Stübben, Die Bedeutung der Bauordnungen und Bebauungspläne für das Wohnungswesen, Hannover 1902. 55 S.

[27]) 28. Jahresversammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitsflege in Dresden: Die Bauordnung im Dienste der öffentlichen Gesundheitspflege. Münch. Med. Woch. 1903. S. 1746.

[28]) Gerlach, Die Förderung des Baues von Arbeitenwohnungen auf dem Lande. Annalen des deutschen Reiches 1903, Nr. 11.

[29]) Walker, Die großstädtische Wohnungsnot und die Fabrikverlegungen, insbesondere die Londoner, Berliner, Leipziger. Annal. d. deutsch. Reiches 1903, Nr. 9.

[30]) Vanderfelde, Die Rückkehr nach dem Lande. Archiv für soziale Gesetzgebung und Statistik. Band 18, Heft 1 u. 2.

standen sind, der in letzter Zeit vielfach in Rheinhessen konstatiert worden ist.

Leider fehlen nähere bakteriologische Angaben.

VIII. Varia.

40. **Axenfeld,** Das Trachom. Kurze Darstellung der Differentialdiagnose, Therapie und Prophylaxe. Ein Leitfaden für Trachomkurse. Freiburg und Leipzig. 1902.

41. **Hermann Cohn,** Warum müssen besondere Schulaugenärzte angestellt werden? (Allg. med. Zentral-Zeitung 1903, No. 23/24.)

42. **von Grósz,** Grundprinzipien der Trachombekämpfung. Budapest. 1903.

43. **Laas,** Sympathische Ophthalmie trotz Einführung von Jodoform nach septischer Eisensplitterverletzung (Klin. Mon. f. Augenheilk., April 1903).

Die Schrift Axenfelds (40) ist der etwas erweiterte Neudruck des „Rundschreibens an die Kreisphysiker und Aerzte Mecklenburgs", den Axenfeld im Auftrage der Regierung verfaßt hatte. Er ist Dualist, d. h. er unterscheidet, wie in Deutschland die meisten Praktiker, zwischen dem gutartigen Follikularkatarrh und dem Trachom, einer meist chronisch verlaufenden Krankheit, die dem Auge dauernden Schaden bringen kann. Sehr wertvoll zur Orientierung und zur Erleichterung der Differentialdiagnose ist die Zusammenstellung aller derjenigen Krankheiten, die dem Trachom ähnliche Symptome hervorrufen können. So finden wir z. B. bei der Narbenbildung erwähnt, daß als narbenbildend überhaupt in Betracht kommen: Verletzungen, Diphtherie, gonorrhoische Infektion, Pemphigus und chronische einfache Entzündungen des Lidrandes und der Bindehaut mit lange Zeit bestehendem Ectropion. Bisweilen ist eine sofortige Unterscheidung zwischen Conj. folliculosa und dem Trachom nicht möglich und so tritt die Rubrik: „trachomverdächtig" ein. Die Ansteckung geschieht nur durch Kontaktübertragung des Sekretes. Die Prognose ist eine unsichere. Die Therapie hat zunächst die infektiöse Absonderung, sodann aber die Körner, das spezifische Produkt der Krankheit, zu beseitigen. Hier werden jetzt eine Menge von Maßnahmen aufgezählt, die im Laufe der Zeit zur Verwendung gekommen sind. Wichtig ist die Prophylaxe, die auf die Vermeidung der Kontaktinfektion hinzuwirken hat. Kinder mit sezernierendem Trachom sind vom Schulbesuch fernzuhalten. Als weitere prophylaktische Faktoren gelten die Meldepflicht, die unentgeltliche Behandlung von Erkrankten die Untersuchung der Familienmitglieder, die Einrichtung von Freibetten u. s. w. Bei allen diesen Anordnungen ist natürlich auch der Wohnungshygiene Aufmerksamkeit zu schenken Diesen Satz hätten wir gern etwas mehr hervorgehoben gesehen mit dem Zusatz, daß besonders auf eine Besserung der sozialen Verhältnisse hinzuarbeiten ist. So lange in manchen Gegenden die Schweineställe besser und luxuriöser ausgestattet sind als die menschlichen Wohnungen, so lange wird dort der Trachomkampf vergeblich geführt werden und es ist schade um das weggeworfene Geld. Unsere eigenen Beobachtungen in Berlin und in Trachomgegenden und die Mitteilungen von dort praktizierenden Kollegen bringen uns zu dieser Anschauung.

Wir sehen hier viele z. B. aus dem Osten hergezogene Leute mit schweren Trachomen. Welche Polypragmasie, medikamentös und operativ, könnte bei ihnen nicht entfaltet werden! Ich tue in der Regel sehr wenig, empfehle Luft, Sauberkeit, Wasser und Seife in der verschiedensten Richtung, die Kranken bleiben mir treu, stellen sich dann und wann vor und werden in verhältnismäßig kurzer Zeit geheilt. Damit soll nicht gesagt sein, daß anderwärts nicht ganz anders vorgegangen werden muß.

Von den speziellen Breslauer Verhältnissen ausgehend tritt Hermann Cohn (41) für die Anstellung besonderer Schul-Augenärzte ein. Es fehlt den allgemeinen Schulärzten an der nötigen bedeutenden Zeit, an den nötigen Instrumenten und an der nötigen Uebung im Augenspiegeln. Es müßten die Schul-Augenärzte die Voruntersuchung der Augen im Freien vornehmen, und zwar eines jeden Auges für sich, die Inspektion der Bindehaut, Hornhaut und der Augenlider, die Prüfung auf Farbenblindheit; hieran müßten sie eine genaue Prüfung aller der Kinder anschließen, die eine nicht normale Sehleistung zeigten. Für den Schularzt bliebe übrig, die Subsellienfrage, die Kontrolle der Vorhänge, die Lichtmessung, die Prüfung der Beleuchtung, die Aufsicht über den Druck der Schulbücher, sowie die Erteilung von Rat in betreff der Berufswahl.

Auf Grund seiner langjährigen Erfahrungen auf dem Gebiet der Trachombekämpfung ist von Grósz (42) von der Richtigkeit und Zweckmäßigkeit folgender Maßnahmen überzeugt: 1. Die Behörde muß von jedem echten Trachomfall rechtzeitig Kenntnis erhalten. Dies ist zu erreichen a) durch die Anzeigepflicht, b) durch Augen-Kontrolluntersuchungen in Schulen, Fabriken etc., c) durch von Fall zu Fall anzuordnende allgemeine Augenuntersuchungen. 2. Die unentgeltliche ambulante Behandlung von Trachomkranken ist hauptsächlich durch ortsansässige Aerzte durchzuführen. Nur in besonderen Fällen sind eigene „Trachomärzte" anzustellen. Die Behandlung wird von Bezirks-Augenärzten überwacht, welche in der Lage sind, schwere Fälle klinisch zu behandeln. Für Studierende ist ein eigenes Kolleg, für Aerzte Fortbildungskurse über Trachom abzuhalten. 3. Für Besserung der hygienischen Verhältnisse der Schulen und Arbeiterwohnungen, für Unterstützung der Angehörigen schwerer Trachomkranker ist staatlich zu sorgen. Besondere Sorgfalt ist den Rekruten zu widmen. 4. Eine Vereinfachung der zahlreichen verschiedenen (in Ungarn) bestehenden Trachomverordnungen ist notwendig. 5. Zum Zweck weiterer Erforschung der Pathologie und Therapie des Trachoms sind Preisausschreiben zu erlassen. Zur Aufklärung der Bevölkerung sind kurze, allgemein verständliche Belehrungen kostenlos zu verbreiten.

Der von Laas (43) mitgeteilte Fall enthält eine Warnung, in der konservativen Behandlung schwer verletzter Augen zu weit zu gehen. Es handelte sich um eine schwere Eisensplitterverletzung, bei der der Splitter auf elektromagnetischem Weg entfernt wurde, und die sich anschließende Panophthalmie durch Einführung eines Jodoformplättchens in die Vorderkammer erfolgreich bekämpft werden konnte. Zwar heilte das verletzte Auge langsam aus, jedoch trat eine sympathische Entzündung des anderen Auges auf, die nach ca. 10 Wochen die Enukleation des ersten Auges noch nachträglich erforderte.

## Chirurgie.

### Zur Kasuistik der Coxa vara infantum.

Von Assistenzarzt Doz. Dr. Viktor Lieblein.

Aus der chir. Klinik des Prof. Dr. Wölfler-Prag.

(Prager med. Wochenschrift, 1903, No. 43.)

V. veröffentlicht die Krankengeschichten und Röntgenbilder von vier Fällen von Coxa vara infantum, von denen zwei auf Rachitis zurückzuführen waren. Auf dem Röntgenbilde erschien statt des Schenkelhalswinkels ein Schenkelhalsbogen mit kleinem Krümmungsradius, der seine Konvexität nach oben und außen kehrte und direkt in die rachitische bogenförmige Verkrümmung der Oberschenkeldiaphyse über-

ging. Die Oberschenkelköpfe befanden sich vollständig in der Pfanne.

Als ätiologisches Moment für den 3. und 4. Fall kam nach Ansicht des Verf. Rachitis nicht in Betracht. Die Umänderungen am Schenkelhals zeigten eine ganz andere Art, als die bei den beiden ersten Kranken. Der unter normalen Verhältnissen stumpfe Winkel, in welchem der Hals zum Schaft steht, war zu einem rechten bezw. spitzen herabgesunken. Als Sitz dieser Verkrümmung war deutlich die Epiphysenlinie zu erkennen. Der Kopf hatte sich dem kleinen Rollhügel genähert und die Pfanne mit seinen unteren Teilen verlassen.

Da in der Anamnese der Kinder über eine voraufgegangene Verletzung nichts zu ermitteln war, fällt es dem Verf. schwer, die beiden Fälle der traumatischen Coxa vara trotz der Aehnlichkeit des Befundes anzureihen. Es bleibt nichts anderes übrig, als auch hier eine Erkrankung der Kopfepiphysenfuge — ob rachitischer Natur mag dahingestellt bleiben — anzunehmen, welche zu pathologischer Nachgiebigkeit, vielleicht sogar zur Lockerung derselben geführt hat, so daß schon das Laufen, Gehen und Springen ein genügendes Trauma dargestellt hat, um ein Herabrutschen der Kopfepiphyse am Hals zu veranlassen.

Niehues-Berlin.

## Beitrag zur Behandlung der subkutanen Ruptur des Musc. extens. cruris quadric.

Von Dr. Aronheim-Gevelsberg.

(Mon.-Schr. f. Unfhlk. u. Inv.-Wes. 1903, No. 10.)

Beim Sturz von einer niedrigen Treppe riß sich ein junges Mädchen den mittleren Teil des vierköpfigen Oberschenkelstreckers durch; die Knorren des Oberschenkelbeins waren von Muskulatur bedeckt; dazwischen fand sich oberhalb der Kniescheibe eine zwei Finger breite Vertiefung, oberhalb dieser die faustgroße Geschwulst des unteren Teiles des M. rect. fem. Bei der Messung am Ober- und Unterschenkel zeigte sich die Kniescheibe um 2 cm nach abwärts verschoben, am 16. Tage nach der Verletzung nur mehr um 1 cm, am 22. gar nicht mehr. Die Behandlung bestand in Schienenverband unter Beugung im Hüft- und Streckung im Kniegelenk, unterbrochen und später abgelöst durch Massage und Elektrizität. Der Heilungserfolg war tadellos. E. Wullenweber-Schleswig.

## Zwei seltene Fälle von isolierter Tibiaverletzung auf Grund von Röntgenaufnahmen.

Von Assistenzarzt Dr. Goldammer-Berlin.

(Deutsche milit. Zeitschr., 32. Jahrg., Heft 9.)

Isolierte Infraktionen der langen Röhrenknochen bei Erwachsenen gehören zu den selteneren Verletzungen, solche der Unterschenkelknochen sind erst zweimal beschrieben.

G. beobachtete zwei derartige Fälle, welche im Auschluß an Hufschläge entstanden waren. Entsprechend der Entstehungsweise der Biegungsbrüche wurde bei dem einen Kranken durch den Hufschlag, welcher die Vorderfläche des Schienbeins traf, eine Fissur an der Hinterseite hervorgerufen.

Bei dem zweiten Kranken erfolgte durch eine gleiche Gewalteinwirkung die Aussprengung eines keilförmigen Knochenstückes aus der Hinterwand der Tibia. G. versucht den Entstehungsmechanismus dieses Bruches unter Zuhilfenahme des Mariotteschen Gesetzes zu erklären. „Eine Reihe sich berührender elastischer Kugeln von gleicher Masse und Größe sind so nebeneinander aufgehängt, daß ihre Mittelpunkte in einer wagerechten geraden Linie hängen; wird die an einem Ende befindliche Kugel aufgehoben und gegen die nächste fallen gelassen, so pflanzt sich der Stoß durch alle Kugeln fort bis zur letzten, welche abfliegt.“ Dementsprechend wurde bei Einwirkung der Gewalt auf die vordere Schienbeinfläche ein Stück aus der hinteren ausgesprengt. Niehues-Berlin.

## Zur Kasuistik der Mittelfussknochenbrüche.

Von Stabsarzt Tobold-Berlin.

(Deutsche militärärztliche Zeitschrift, Jahrgang 32, Heft 9.)

Unter 1500 Fällen von Fußgeschwulst, welche in den letzten Jahren auf der Röntgenstation des Garnisonlazaretts I Berlin untersucht wurden, fanden sich in 67,3 Prozent krankhafte Veränderungen der Mittelfußknochen und zwar frische Brüche und Einbrüche in 49,7 Prozent, Knochenhautentzündungen in 11,9 Prozent, alte Brüche in 5,7 Prozent.

Brüche der Mittelfußknochen wurden am linken Fuße häufiger beobachtet, als am rechten. Die einzelnen Mittelfußknochen sind an den Brüchen folgendermaßen beteiligt: 2. links 13,2 Prozent, 2. rechts 10,8 Prozent, 3. links 10,3 Prozent, 3. rechts 8,7 Prozent, 4. rechts und links 2,1 Proz., 5. rechts 0,7 Prozent, 5. links 0,4 Prozent. Ein Wiedereinbrechen eines Mittelfußknochens kam nicht zur Beobachtung, wohl aber ein frischer Doppelbruch.

Der Sitz des Bruches fand sich meist in der vorderen Hälfte des Knochens, mitunter dicht hinter dem Köpfchen. Es handelte sich fast stets um Querbrüche.

Die sichere Diagnose des Bruches konnte auch mit Zuhilfenahme der Röntgenstrahlen längst nicht in allen Fällen gestellt werden. Häufig zeigten nach einiger Zeit gemachte Aufnahmen Kallus an einer Stelle, wo bei der frischen Verletzung Veränderungen auf der Platte nicht zu entdecken waren. In zweifelhaften Fällen ist deshalb Wiederholung der Aufnahme nach einiger Zeit geboten.

Die mechanischen Einwirkungen, welche den Knochenbruch verursachen, bestehen meistens in Ueberbiegung der Mittelfußknochen beim Abwickeln des Fußes, Ueberstreckung beim Niedersetzen, Drehung bei wechselnder Streckung und Abflachung des Fußgewölbes.

Als Gelegenheitsursachen sind anzusprechen das kräftige Aufsetzen des Fußes beim langsamen Schritt und Parademarsch, Kehrtwendungen beim Exerzieren, Springen, Umschlagen des Fußes beim Abgleiten von einem Stein oder beim Hineingleiten in eine Vertiefung, Wagenspur usw.

Unter den Beschwerden war die konstanteste der ausgesprochene örtliche Druckschmerz, welcher sich jedoch auch bei Knochenhautentzündungen, wenn auch nicht so lokalisiert, fand. Die Brüche können auch so beschwerdelos verlaufen und heilen, sodaß eine Krankmeldung nicht erfolgt.

Die Behandlung bestand meistens in fixierendem Verbande für 14 Tage, aktiven Bewegungen, Massage usw. und nahm durchschnittlich 26,5 Tage in Anspruch.

Das Resultat war ein geradezu hervorragendes. Unter 210 Verletzten wurde nur 1 als dienstunbrauchbar entlassen.

Niehues-Berlin.

## Ein Beitrag zur Kasuistik der Fersenbeinbrüche.

Von Dr. Rob. Lehmann-Kempfeld, Distr.-Arzt.

(Mon.-Schr. f. Unfhlk. u. Inval.-Wes. 1903, No. 10.)

Verf. entdeckte an einem Bewerber um Kriegsinvalidenunterstützung einen zur Zeit des Unfalls (1898) nicht erkannten Abriß des Fersenbeinhöckers. Dem Manne war ein Fichtenstamm oberhalb der Ferse aufgeschlagen. Der jetzige Befund war (Abbildung): Abflachung der Ferse, harte krustenförmige Verdickung oberhalb der Ferse; Achillessehne schlaff; der sagittale Durchmesser vom Schienbeinrand bis zur hinteren Umrißlinie an der Achillessehne wie auch der Umfang 11 cm über der Sohlenfläche um 1,3 cm vermindert. Die Beschwerden des Verletzten waren: mangelhafte Senkung des Fußes durch die Erschlaffung der Wadenmuskulatur, deren Ursprung und Ansatz genähert sind, daher mangelhaftes Abwickeln des Fußes beim Gehen; Kraftüberschuß der Streckmuskeln und

daher Hebung des Fußes um 20° stärker als an der gesunden Seite. Die Heilung wäre natürlich nur möglich durch Annagelung des Fersenbeinhöckers bezw. des Ansatzes der Achillessehne an der gehörigen Stelle und festen Verband bei stärkster Senkung der Fußspitze und Beugung im Knie.

E. Wullenweber-Schleswig.

### Neues über Frakturenbehandlung.

Zu dem so betitelten Referat auf S. 508 des vorigen Jahrgangs schreibt uns der Verfasser des Originalaufsatzes, Herr Regimentsarzt Dr. Scheidl in Baden bei Wien, der Referent habe in zwei Punkten die Schilderung des Verfassers nicht ganz sinngemäß wiedergegeben. Wir berichtigen diesen Irrtum gern nach dem Wunsche des Verfassers.

Der Schlußsatz müßte lauten:

Der Apparat wird bei der Anlegung des Gipsverbandes einfach mit eingegipst und läßt sich, wenn der Gipsverband erstarrt ist, ohne daß der Verband aufgerissen, oder sonst lädiert wird, stückweise herausnehmen, und sofort für einen andern Fall verwenden.

Im vorausgehenden Satze heißt es:

. . . . „wenn durch Andrehen eines Schraubenzylinders Verlängerung des Stabes und somit Extension ausgeübt wird". Statt dessen wird die Extension so ausgeübt, daß der Schraubenzylinder eine Säule vor sich herschiebt, an welcher die Bindenschlinge des Fußes festgemacht ist. Der Stab bleibt ganz gleich lang.

## Vergiftungen.

### Erfahrungen über einige wichtige Gifte und deren Nachweis.

Von Prof. Dr. Kratter-Graz.

(Archiv f. Kriminalanthropologie und Kriminalistik. 18. Bd. 1./2. Heft.)

Einige neue Erfahrungen über altbekannte Gifte. (38 Seiten)

I. Arsenik (18 Seiten):

Es fehlt in mancher Gegend Steiermarks in keinem Bauernhause. Das in Steiermark am meisten gehaltene „gelbe Arsenik" ist nicht das wegen seiner Unlöslichkeit fast ungiftige chemisch reine $As_2 S_3$, sondern ein künstlich, durch Zusammenschmelzen von weißem Arsenik mit Schwefel dargestelltes Präparat, und enthält über 90 Prozent giftiges Arsenik ($As_2 O_3$).

Die raffinierteste Art der Giftbeibringung ist, die arsenige Säure durch längeres Kochen in Wasser, Suppe, Milch, Kaffee u. s. w. in Lösung zu bringen; wegen seiner völligen Geruch- und Geschmacklosigkeit bleibt das Gift unerkannt, jeder von uns würde eine so zubereitete Speise essen, ohne etwas zu merken. Dennoch ist die gewöhnliche Darreichungsart die, daß die fein oder grob gepulverte Substanz als solche auf eine Speise gestreut oder in ein Getränk gegeben wird.

Das saure chromsaure Kali hat wenigstens für den Laien eine gewisse Aehnlichkeit mit hochgelb gefärbten Sorten des Arseniks; es gibt eine Sorte roten Arseniks, die im äußeren Ansehen dem genannten Chromate wirklich sehr nahe kommt. Kratter hat mehrere Vergiftungsfälle (versuchte Giftmorde) zu untersuchen Gelegenheit gehabt, wo Kaliumbichromat infolge von Verwechselung zur Verwendung gekommen ist, weil die Betreffenden dieses Salz für gelben Arsenik hielten.

Ueber Vergiftungsirrungen: „Gewisse Bauchfellentzündungen, namentlich solche nach Darmdurchbrüchen, Darmverschlingungen und eingeklemmten Brüchen gleichen bekanntlich Vergiftungen, wie ein Ei dem anderen." — Kratter hat auch Fälle vorgetäuschter Arsenikvergiftung zwecks böswilliger Verleumdung erlebt: wobei selbst Speisereste mit wirklichen Arsenikbeimengseln der Behörde eingereicht worden sind. — Oefter kommen von Ungarn her Volksmittel gegen Malaria, die sehr verschieden sind, aber darin übereinstimmen, daß sie alle enthalten: 1. etwas Arsenik, 2. etwas sehr Scharfes (Pfeffer, Capsicum, Asche, Tabak), 3. etwas sehr Ekelhaftes (lebende Spinnen, Kellerasseln, Eidechsen); dazu wird Schnaps getrunken, der mit ebensolchen Bestandteilen angesetzt wird (z. T. nach einer Anmerkung von Hans Groß-Prag).

Kratter sagt dann wörtlich: „Nur die volle Kenntnis des Endzwecks, die Vertrautheit mit den forensischen Aufgaben und Zielen, eine reiche Erfahrung und nicht zum wenigsten dem Zwecke entsprechende besondere Laboratoriums-Einrichtungen können die Gewähr vollkommen zuverlässiger Untersuchungsergebnisse liefern und solcher bedarf die Rechtspflege unbedingt. Die Sache ist von so hoher Bedeutung, so ernst und wichtig, daß ich mich als dermalen ältester Vertreter der forensischen Medizin in Oesterreich einer Pflichtverletzung schuldig fühlen würde, wenn ich es nicht ungescheut sagte, daß nach meinem Dafürhalten diesen Voraussetzungen nur ein chemisch ausgebildeter Arzt und ein den forensischen Zwecken ausschließlich dienendes Laboratorium zu entsprechen vermögen." Das Grazer Laboratorium sei in manchen Einrichtungen jedem anderen überlegen. — Und im Hinblick auf die spurweise Allgegenwart des Arsens in der Natur und die ebenso schwierige als absolut notwendige Beschaffung wirklich arsenfreier Reagentien: „Ich kann in der Tat als das Ergebnis einer vierteljahrhundertjährigen Erfahrung sagen, es ist keine so besondere Kunst, auch noch eine minimale Spur von Arsen aus einem Objekte, in dem es vorhanden ist, als Arsenspiegel zu erhalten; es ist dagegen ein Beweis wirklichen Könnens eines forensen Chemikers, wenn er bei Objekten, die kein Arsen enthalten, auch vollkommen blanke (d. h. durchsichtige, Ref.) Röhren bekommt.

Ob Arsen zu den normalen Bestandteilen des menschlichen Körpers gehört, — nämlich in Schilddrüse, Brustdrüse, Thymusdrüse, Gehirn, in geringsten Spuren auch noch in Haaren, Haut, Milch, Knochen (eine von Armand Gautier verfochtene Anschauung) — ist noch heute strittig; aber Magen, Gedärme, Leber, Milz, Nieren event. Herz, Lungen, die in Vergiftungsfällen ausschließlich untersuchten Organe des Menschen, sind normalerweise bestimmt arsenfrei.

Bezüglich des quantitativen Arsennachweises: „Wir haben, wenn wirklich eine akute Arsenikvergiftung vorlag, stets wägbare Mengen aus den Organen erhalten. Solche Mengen sind aber auch fällbar. Man erhält also, bevor die Marsh'sche Schlußreaktion angestellt wird, schon einen sichtbaren Niederschlag, der je nachdem entweder arsensaure Ammon-Magnesia oder auch Schwefelarsen ist, und nach dem analytischen Gange gar nichts anderes sein kann. So hat man das Arsen schon sicher erkannt, bevor die Marsh'sche Probe angestellt wird. Diese hat nur noch den Wert der Bestätigung einer bereits festgestellten Tatsache.

Arsenesser haben stets das Gift auch reichlich in den zweiten Wegen, d. h. besonders in der Leber. Hat eine Arsenesserleiche nicht große Mengen auch im Magen oder Darmkanal, so ist er nicht akut vergiftet gewesen.

Ist die Verwesung (bei exhumierten Leichen) noch nicht so weit fortgeschritten, daß die Körperhöhlen eröffnet sind, so kann der Magen, die Leber niemals durch Friedhofserde arsenhaltig geworden sein; es sei denn, daß der Arzt die Eingeweide mit Händen, die von solcher Erde beschmutzt waren, angefaßt hat. Dagegen bietet ein gewöhnlicher Sarg keinen Schutz gegen das Eindringen von aus der Friedhofserde in die Niederschlagswässer übergegangenem Arsen.

Die mumifikatorische Wirkung des Arsens auf Leichen ist eine Fabel! Mumifikation ist eine physikalische Leichen-

erscheinung, die von anderen äußeren und inneren Bedingungen abhängt; selbst hochgradige putride Fäulnis kommt bei Leichen Arsenikvergifteter vor. — Folgen noch Abschnitte über Phosphor, Quecksilber, Blei, Kupfer. Paul Bernhardt-Dalldorf.

### Beitrag zur Bedeutung der gerichtlich-medizinischen Expertise bei Arsenvergiftung.

Von Prof. hon. c. Dr. Heinr. Joh. Pohl-Moskau.
(Allg. med. Zentr.-Ztg. 1906. No. 40—43.)

Verfasser berichtet über zwei Fälle von fehlerhaft ausgeführter Untersuchung auf Arsenvergiftung.

Im ersten in Deutschland vorgekommenen Fall wurde auf den angeblichen Nachweis von Arsen der Angeklagte wegen Giftmordes an seiner Frau zum Zuchthaus verurteilt, in dem er starb. Später wurde auf Betreiben mehrerer medizinischer und chemischer Größen das Verfahren wieder aufgenommen: nach abermaliger Ausgrabung wurde in den allein noch vorhandenen Knochen ein Arsengehalt von 1% gefunden; die daraus sich schon ergebende Vermutung, das Arsen sei von außen in die Leiche gelangt, wurde durch den Nachweis von Arsen im Boden des Kirchhofs vollauf bestätigt.

Die große Ausführlichkeit des Berichtes über den zweiten in Rußland vorgekommenen Fall rechtfertigt sich durch den mittelbaren Anteil Verfassers an der Aufdeckung der Fehler in der Untersuchung und durch die wissenschaftliche Teilnahme, die durch die Möglichkeit (eigentlich Unmöglichkeit!) dieser Fehler erregt wird. Es handelte sich um einen noch nicht genesenen Typhuskranken, der in der fünften Woche infolge von Ueberfütterung innerhalb acht Stunden zugrunde ging. Der Verdacht des behandelnden Arztes auf Vergiftung durch Arsen (er hatte Liq. arsen. Fowl. verordnet) war in dem Krankheitsbild dieser [acht] Stunden, wie in den sonstigen Umständen durch nichts begründet; ferner zeigten die Behandlung des Erkrankten, die Gewinnung des verdächtigen Materials, die Leichenöffnung bezw. der Zuständigkeit der Ausführenden, der Ausführung und der Weitergabe von Leichenteilen, die chemische Untersuchung der letzteren, die Begutachtung der Chemiker, die Leitung der Untersuchung und der Gerichtsverhandlung eine Reihe grober Fehler. In dieser ersten Verhandlung wurde allein auf den oberflächlichen chemischen Nachweis eines „Spiegels" hin eine Arsenvergiftung angenommen, wenn auch die Schuld der angeklagten Gattin des Verstorbenen verneint; in der zweiten war trotz überzeugender Darlegungen der Sachverständigen, daß der Tod durch Herzschwäche infolge von Ueberfütterung verursacht war, und dank der Voreingenommenheit des Staatsanwalts das Ergebnis dasselbe. Die Angeklagte war inzwischen an Schwindsucht gestorben. Verfasser schildert den Gang der chemischen Untersuchung, wie sie hätte sein sollen, insbesondere die Unterscheidung des Arsen-, Antimon- und Quecksilberbelages (bei der Sektion war Sublimat zum Händespülen benutzt worden) aufs genaueste. E. Wullenweber-Schleswig.

### Ein interessanter Fall von Bleivergiftung.

Von Med.-Rat Dr. Klose-Oppeln.
(Zeitschr. f. Med.-Beamte 1903, No. 24.)

Ein am 9. April im Krankenhause verstorbener Arbeiter hatte als Ursache seiner Krankheit den Genuß verdorbenen Schweinefleisches am 1. April angegeben. Er war am 2. April mit Uebelkeit erkrankt und am 6. April ins Krankenhaus gekommen. Dort waren Schluckbeschwerden, Sehbeschwerden und auch direkte Sehstörungen (Doppeltsehen etc.) beobachtet. Der Tod war rasch und unvermutet, ohne besondere Begleiterscheinungen eingetreten. Der behandelnde Arzt hatte Fleischvergiftung als Todesursache angegeben. Die Sektion ergab keine bestimmten Anhaltspunkte. Aber bei der chemischen Untersuchung fand sich im Harn, Leber und Gehirn Blei in Spuren vor. Die Frage, ob der Verstorbene sich je mit Blei beschäftigt habe, war verneint worden. Erst bei genauer Nachforschung ergab sich, daß er häufiger und auch in der Woche vor dem Tode Lötarbeiten verrichtet habe. Auf Grund dieser Tatsachen nimmt Klose eine Encephalopathia saturnina als Todesursache an. Lehfeldt.

### Einer der seltenen Fälle von Vergiftung eines neugebornen Kindes mittelst Chlorkalk.

Aktenmäßig mitgeteilt von San.-Rat. Dr. Kob-Stolp (Pommern).
(Vierteljahrsschr. f. ger. Med. u. öff. San.-W. 1904, H. 1.)

Einem um vier Wochen zu früh geborenen Kinde wurde noch vor Trennung der Nabelschnur von der Mutter nach ihrem eigenen Geständnis von einer ein Teil Chlor auf 200 Teile Wasser enthaltenden Chlorkalk-Pottasche-Lösung gereicht. Es starb nach 6tägiger Krankheit, deren am stärksten hervortretende Erscheinungen Unvermögen zu schlucken infolge von Verätzungen an den Lippen und im Mund, fortwährendes Sinken der Temperatur und in den letzten drei Tagen Krämpfe waren. Die Leicheneröffnung ergab: zwischen Unterlippe und Kinn ein bohnengroßer leichter trockener Schorf, unterer Lippensaum gerötet, in der Mitte nach innen eine Borke; Zunge nicht angeschwollen, darauf ein gelblicher festsitzender Belag, Rachen- und Gaumenschleimhaut stark gerötet und deutlich geschwollen, unter ihm ein Substanzverlust von $^2/_3$ cm Durchmesser und 2 mm Tiefe; Speiseröhre leer, völlig mit einem hellgelblich-weißen festsitzenden Belag bedeckt, die Schleimhaut etwas geschwollen; der Magen enthält einen Teelöffel voll gelblichen, dicken, geruchlosen sauren Schleimes, die Schleimhaut nicht verdünnt, an der großen Krümmung inselförmige Stellen stärker gerötet, aber keine Geschwüre; Blut überall dunkel, flüssig. Die oberflächlichen und tiefen Blutadern des Gehirns und die Blutleiter stark blutgefüllt.

Die Vergiftung war nach dem Geständnis der Mutter und dem Befunde zweifellos. Als fraglich hätte noch etwa gelten können, ob die Krämpfe nicht als Krankheit für sich den Tod veranlaßt hätten (vergl. das dunkle flüssige Blut). Verf. Gutachten betonte dagegen, daß Kinder, je jünger und schwächlicher, desto mehr, fast bei jeder Krankheit unter krampfartigen Erscheinungen enden und daß die Leichenöffnung keine anderen Gründe für die Krämpfe ergab.

Die angeklagte Mutter des Kindes wurde wegen Kindesmordes unter Annahme mildernder Umstände zu 2 Jahren 2 Monaten Gefängnis verurteilt.

E. Wullenweber-Schleswig.

### Ein besonders bemerkenswerter Fall von Kohlenoxydgasvergiftung.

Von Prof. Dr. med. Kurt Wolf-Dresden.
(Münch. med. Wochenschr. 1903, Nr. 6.)

In einem Stall, dessen Sohle etwa 1 Meter niedriger lag als die des zugehörigen Hauses, welches mit einem Gang an den Stall und die zu ihm vom Hofe schräg herabführende Anfahrt grenzte, wurden eines Morgens ein fremder Offizierbursche und zwei in dem Stall einheimische Pferde tot mit den unzweideutigen Zeichen der Kohlenoxydgasvergiftung aufgefunden, während die beiden zu dem fremden Burschen gehörigen Pferde zwar Unbehagen zeigten, doch unvergiftet waren. Das Eindringen des tödlichen Gases in den Stall erklärte sich so: in einem an dem Gang liegenden Kämmerchen mündete das untere Ende des einzigen Kamins des Hauses. In diesen gingen die Abzüge zweier Dauerbrandöfen, welche des Sonntags wegen — sie heizten Arbeitsräume — auf kleinen Brand gestellt waren und daher den Kamin nur eben gerade soweit erwärmten, daß ihre Gase bei der unter 0° be-

findlichen Außentemperatur nach oben entwichen. Ein plötzlicher Temperaturanstieg auf 10° Wärme schon hatte ihnen ein Aufsteigen unmöglich gemacht und sie waren in die Kammer, den Gang und die unteren Partien des Stalles gesunken, unbemerkt, da die rauchigen Bestandteile von dem kleinen Brand der Dauerbrandöfen nicht in merklicher Menge erzeugt waren. Die fremden Pferde waren verschont geblieben, da sie sich in dem ihnen ungewohnten Stall nicht gelegt hatten. Ein genügendes Abziehen der giftigen Gase resp. weitere Verbrennung zu $CO_2$ wäre ermöglicht gewesen, wenn die Ofenröhre nicht einfach in den Kamin gemündet hätte, sondern ein nach oben gebogenes, leichter erwärmbares Eisenrohr noch etwa 1 Meter im Kamin von ihnen aus aufwärts geleitet worden wäre. Seelhorst.

Aus dem pharmakologischen Institut zu Halle a. S.

### Ueber Leuchtgasvergiftung.

Von Dr. med. E. Vahlen, Privatdozent und Assistent des Instituts.
(Archiv für experimentelle Pathologie Bd. 49, 1903.)

Verf. hatte mit Frau Ferchland bei Experimenten an Hunden gefunden, daß Leuchtgas außerordentlich viel giftiger (2,11—2,89 mal) sei, als seinem CO gehalt nach zu vermuten war. Es wurde von ihnen deshalb in einer vorläufigen Mitteilung die bisher gültige Anschauung, Leuchtgasvergiftung sei ihrem Wesen nach nichts anderes als CO vergiftung, als unzutreffend bezeichnet. Die vorliegende Arbeit ist einer Widerlegung der Angriffe A. J. Kunkels gegen die Versuche und einer weiteren Ausführung derselben gewidmet. Zugleich werden Einwände, die gegen das Ergebnis der Experimente aus den rein physikalischen Bedingungen hergeleitet werden konnten, als unberechtigt erwiesen. Weitere entscheidende Versuche an Warmblütern werden in Aussicht gestellt. Auch gegen die Einwände Kunkels gegen die Versuche an Fröschen wird polemisiert und die Behauptung, daß Leuchtgas sich auf Frösche giftiger erweise als reines Kohlenoxyd, von dem es doch nur so und so viel Prozente enthalte, in vollem Umfang aufrecht erhalten.

Nichts berechtigt, sagt Verf., dazu, das mögliche Vorhandensein noch mancher, vielleicht recht giftiger Substanzen im Leuchtgas, dessen chemische Zusammensetzung noch lange nicht vollkommen aufgeklärt ist, einfach für ausgeschlossen zu halten. Für die Auffindung solcher Gifte ist es aber nötig daß chemische Analyse und Tierexperiment sich die Hand reichen. L. Mann-Mannheim.

### Notiz über die Giftwirkung von Nickelkohlenoxyd.

(Aus dem physikal.-chemischen Institut der Universität Leipzig.)
Von Dr. A. Mittasch,
Assistent am physikal.-chem. Institut in Leipzig.
(Archiv für experimentelle Pathologie. Bd. 49, 1903.)

Gelegentlich einer Untersuchung über Bildung und Zersetzung von Nickelkohlenoxyd beobachtete Verf. an sich selbst Giftwirkung, wobei er konstatierte, daß das Nickelkohlenoxyd eine spezifische Giftwirkung verschieden von der des Kohlenoxyds ausübt. Die Symptome, die nach 2—3 stündiger Einwirkung eintraten, bestanden in Unbehageu, Fiebererscheinungen, Kürzerwerden des Atems, schließlich lebhaftes Erstickungsgefühl. Keine Kopfschmerzen. Die Beschwerden nahmen allmählich ab, schließlich blieb eine Stunden, bisweilen länger als einen Tag dauernde Mattigkeit zurück.

Chemisch kommen, bezüglich der Giftwirkung, drei Fälle in Betracht:

1. Das Nickelkohlenoxyd tritt als Ganzes in Reaktion.
2. Das Nickelkohlenoxyd zerfällt in Nickel- und Kohlenoxyd, welche Bestandteile ihrerseits auf den Organismus einwirken.
3. Das Nickelkohlenoxyd wird oxydiert, wobei sich Nickelhydroxyd und Kohlensäure bilden.

Verfasser ist geneigt, die Vergiftungserscheinungen auf ein Zusammenwirken aller drei Vorgänge zurückzuführen.

L. Mann-Mannheim.

### Chloroformtod oder akute Urämie.

Von Hammer.
(Aus der Würzburger Königl. Universitäts-Klinik.)
(Centralbl. f. Gyn. N. 88. 08)

Beim Ausräumen eines Plazentarpolypen vier Wochen nach einer Entbindung in Narkose mit Billrothscher Mischung starb die Frau plötzlich.

Die Obduktion ergab nichts Typisches, aber eine Nephritis acuta parenchym. Verfasser glaubt bei der geringen Menge Chloroform (24 gr), die gebraucht wurde, den Fall als akute Urämie auffassen zu müssen. Schwarze.

### Ueber Fischvergiftung.

Von Prof. Seydel-Köngsberg.
(Zeitschr. f. Med.-Beamte. 1903. Nr. 21).

Im September 1902 wurde Dr. B. in Rh. zu einem 20jährigen Mädchen gerufen, bei dem er folgenden Befund erhob. Wachsbleiche Gesichtsfarbe, die eingesunkenen Augen von dunklen Schattenringen umgeben. Leichte Somnolenz. Undeutliches Sehen, großes Schwächegefühl, hochgradige Uebelkeit und Brechneigung, Schluckbeschwerden. 130 kaum fühlbare Pulse. Pupillen stark erweitert, reagieren nicht auf Licht, Lider anscheinend gelähmt. Die Lippen trocken, der Mund läßt sich nur unvollkommen öffnen, Zungenrücken gelblich-bräunlich verfärbt, Hals stark gerötet und trocken. Magengegend sehr druckempfindlich. Urin frei. Patientin starb, die Sektion ergab nur eine bei Lebzeiten nicht diagnostizierbar gewesene schleichende Pneumonie. Mutter und zwei Geschwister waren ebenfalls an Brechdurchfall und Sehstörungen erkrankt. Trotzdem die Anamnese nichts Sicheres ergab, ist doch aus dem Symptomenbild auf eine Fischvergiftung zu schließen. Die Aetiologie derselben ist nach Seidel noch zweifelhaft; die Befunde van Ermenghems, der einen Bazillus für den Urheber der Zersetzung hält, bedürfen noch der Bestätigung. Jedenfalls bedingt unvollkommene Eiweißgerinnung, besonders bei hoher Lufttemperatur, stets Gefahr bei Fischspeisen. Lehfeldt.

### Ueber Intoxikationsamblyopien vom sanitätspolizeilichen Standpunkte.

Von San.-Rat Dr. Ohlemann-Wiesbaden.
(Ztschr. f. Mediz.-Beamte. 1903. No. 24.)

Verfasser gibt einen Ueberblick über die industriell gebrauchten und arzneilichen Stoffe, die zur Amblyopie führen können. Er weist dann speziell auf das Furfurol hin, das in den billigen Kognaksorten vorkommt. Es ist ein Zersetzungsprodukt der Eiweißkörper. Es gibt dem Kognak das Aroma und ist darin, wie in seinen toxischen Eigenschaften, dem freilich noch gefährlicheren Nikotin im Tabak analog. Die Prüfung auf Furfurol ist einfach: über dem erhitzten Destillationsrückstand des Branntweins wird ein mit Anilinsulfat getränktes Filtrierpapierstreifchen rot gefärbt. Lehfeldt.

## Gerichtliche Entscheidungen.

### Aus dem Reichsgericht.

**Beeidigung eines wegen Trunksucht Entmündigten.**
(Urteil vom 13. Juli 1903.)

Ausweislich des Protokolls war ein wegen Trunksucht entmündigter Zeuge nicht beeidigt worden, „weil er von dem Wesen und der Bedeutung des Eides keine genügende Vor-

stellung habe." Das R.G. gab der auf die §§ 60 und 56 Z. 1 gestützten Revision des Angeklagten statt. Nach dem Gesetze ist jeder in der Hauptverhandlung vernommene Zeuge zu vereidigen, sofern nicht ein gesetzlicher Grund das Abweichen von der Regel rechtfertigt. Der Mangel einer genügenden Vorstellung von dem Wesen und der Bedeutung des Eides, der nach § 56 Z. 1 St.P.O. die Unterlassung der Beeidigung rechtfertigt, muß auf mangelnder Verstandesreife oder auf Verstandesschwäche beruhen. Eine Ausdehnung auf andere Gründe ist unstatthaft. Der Vorderrichter mußte in dem die Nichtbeeidigung des Zeugen anordnenden Beschlusse zum Ausdruck bringen, ob einer jener Gründe vorlag. Sollte der Vorderrichter von der Anschauung ausgegangen sein, schon die Entmündigung wegen Trunksucht rechtfertige die Anwendung des § 56 Z. 1, so würde dies rechtsirrtümlich sein. Wenn selbst die Entmündigung eines Zeugen wegen Geisteskrankheit die Beeidigung nicht in allen Fällen unzulässig macht (Entsch. in Strafs. Bd. 33 S. 393), so kann dies um so weniger bei einem wegen Trunksucht entmündigten Zeugen gelten. (Deutsche Juristen-Zeitung.)

## Aus dem Kammergericht.

**Anpreisung eines Heilmittels durch einen Apotheker — Keine unbefugte Ausübung der Heilkunde.**

Der Apotheker S. aus Westpreußen hatte in einer polnischen Zeitung ein Mittel gegen Magenkrankheiten, die Bestandteile waren verkürzt angegeben, angepriesen und in dem Inserat mitgeteilt, daß er zahlreiche Dankschreiben besitze. Das Schöffengericht verurteilte den Angeklagten auf Grund des § 37 der Apothekenbetriebsordnung vom 18. Februar 1902 wegen unbefugter Ausübung der Heilkunde zu einer Geldstrafe, nachdem der zuständige Regierungs- und Medizinalrat gutachtlich erklärt hatte, die Ausübung der Heilkunde erfolge schon durch Anpreisung eines Heilmittels, insofern jedermann dadurch die Möglichkeit gegeben werde, ein solches an sich zu erproben. Die Absicht, die Heilkunde auszuüben, folgerte das Gericht aus dem Umstande, daß der Angeklagte in seinem Inserat darauf hinwies, daß ihm Dankschreiben aus allen Gegenden zur Verfügung stehen. Das Urteil des Landgerichts, welches den Angeklagten freigesprochen hatte, focht die Staatsanwaltschaft durch Revision beim Kammergericht an, welches die Vorentscheidung aufhob und die Sache an das Landgericht in Graudenz zurückverwies mit der Begründung, ob § 37 der Apothekenbetriebsordnung durch § 367 (5) des Reichs-Strafgesetzbuchs gedeckt werde, könne dahingestellt werden, da vorliegend eine Ausübung der Heilkunde nicht vorliege. In der bloßen Reklame für ein Mittel gegenüber dem Publikum könne nicht die Ausübung der Heilkunde erblickt werden. Die Ausübung der Heilkunde beginne erst, wenn sich ein Patient an eine Person wendet, um Heilung zu suchen und jene Person Heilung verspreche. Die Zurückweisung der Sache an das Landgericht wurde aber deshalb ausgesprochen, weil der Angeklagte das Mittel als Geheimmittel angekündigt und die Bestandteile nicht für jedermann erkennbar angegeben habe. M.

## Aus dem Reichsversicherungsamt.

**Ursächlicher Zusammenhang zwischen Betriebsunfall und Tod ist als vorliegend zu erachten. Schwefelwasserstoffgasvergiftung.**

Rekurs-Entscheidung vom 1. Juli 1903.

Der Steiger F. R. von Zeche Mont-Cenis ist angeblich infolge Einatmung giftiger Gase am 6. Januar 1901 gestorben. Der Sektionsvorstand lehnte den Entschädigungsanspruch der Hinterbliebenen ab, weil nach dem Ergebnis der Leichenöffnung der Tod des R. nicht infolge eines Betriebsunfalles eingetreten sei. Die hiergegen erhobene Berufung ist verworfen worden, weil R. nach dem Obduktionsprotokoll an einem Herz- und Nierenleiden verstorben sei und die ärztlich und chemisch wissenschaftlichen Begutachtungen nicht für eine Vergiftung durch Schwefelwasserstoffgas verwertet werden könnten. Das R.-V.-A. erachtete dagegen eine solche Vergiftung als vorliegend und verurteilte die Berufsgenossenschaft zur Entschädigung der Hinterbliebenen und zur Erstattung von 120 Mark außergerichtlicher Kosten. Gründe:

Die Tatsache, daß der verstorbene Steiger R. am 2. und 3. Januar 1901 in der Grube M.-C. Schwefelwasserstoffgase eingeatmet hat, ist schon vom Schiedsgericht anerkannt. Auch das R.-V.-A. hat an dieser Tatsache keinen Zweifel. Denn daß die Quelle, die am 31. Dezember 1900 angebohrt war, solche Gase in starkem Maße enthielt, ist unstreitig, und daß R. den Gasen ausgesetzt war, ist erwiesen; einmal steht durch die Aussage der Bergleute R., J. und J. H. fest, daß R., wenn nicht am 2. so doch sicher am 3. Januar 1901 an das Bohrloch, also in die unmittelbare Nähe des Wassers gekommen ist und sich dort einige Zeit aufgehalten hat, und sodann ist es auch in hohem Grade wahrscheinlich, daß er in dem großen Stapel, in den das mit Gasen gefüllte Quellwasser abstürzte, sowohl während der Beaufsichtigung der dort tätigen Bergleute als auch während seines Aufenthaltes in der Bremskammer, die im großen Stapel nur 25 m über der Abflußstelle des Wassers lag, der Einwirkung der Gase ausgesetzt war. Der Bergmann L., der in dem großen Stapel tätig war, hat ausgesagt, daß das abfließende Wasser auch dort noch einen sehr üblen Geruch verbreitet habe, und den Bergleuten J. und J. H. hat der verstorbene R. während der Schicht erklärt, „er könne nicht alles abnehmen, er müsse ausfahren, der Gestank sei ihm zu stark, es werde ihm schlecht, er habe den ganzen Morgen in der Bremskammer gesessen." Hiernach ist erwiesen, daß R. am 2. und namentlich am 3. Januar 1901 Schwefelwasserstoffgas eingeatmet hat, und hierin kann, da es sich um ein zeitlich bestimmtes, in einen verhältnismäßig kurzen Zeitraum eingeschlossenes Ereignis handelt, ein Betriebsunfall im Sinne des Unfallversicherungsgesetzes gesehen werden.

Den ursächlichen Zusammenhang zwischen Unfall und Tod hat das R.-V.-A. ferner auch für erwiesen erachtet. Ueber die Natur des Leidens, an dem R. am 3. Januar 1901 erkrankt und am 6. Januar 1901 gestorben ist, gehen die Gutachten der Sachverständigen allerdings auseinander. Während Dr. B. das Leiden zuerst als Folge einer Gasvergiftung ansah, hat er nach der Obduktion der Leiche in Uebereinstimmung mit dem Medizinalrat Dr. T. die Ursache des Leidens in einer Herz- und Nierenerkrankung gesehen, an der R. schon vorher gelitten habe, und dieser Auffassung hat sich auch Professor Dr. L. mit den Aerzten des Krankenhauses B. angeschlossen. Professor Dr. F. hat dagegen in seinem Gutachten vom 13. Mai 1903 das erste Urteil des Dr. B. für besser begründet erklärt; er ist der Ansicht, daß die Krankheitserscheinungen, die R. gezeigt hat, nicht als Folge einer durch die Nierenkrankheit verursachten Harnvergiftung (Urämie), sondern als Folge der Schwefelwasserstoffgasvergiftung gedeutet werden müssen, und daß das Herz- und Nierenleiden nur insofern zu dem tödlichen Ausgang mitgewirkt haben könne, als die Widerstandskraft des Körpers dadurch geschwächt gewesen sei. Das R.-V.-A. hat sich, obwohl es die Bedenken in der Sache nicht verkennt, dem Urteile des Professors Dr. F. angeschlossen, da er durch seine klinischen Erfahrungen auf dem Gebiete der inneren Medizin zur Beurteilung solcher Fälle besonders berufen ist. Die Ausführungen seines Gutachtens sind für das R.-V. A. um so mehr überzeugend gewesen, als sich bei R. vor dem 2. bis 3. März 1901 keine Zeichen eines schweren inneren Leidens gezeigt hatten. Er hat nach der Lohnnachweisung ständig ge-

arbeitet, ist nach der Auskunft der Krankenkasse seit dem 1. Januar 1895 niemals krank gewesen und hat sich nach der Bescheinigung des Bergassessors T., unter dem er bis zum Sommer 1900 stand, als ein ungewöhnlich tüchtiger und tätiger Mann erwiesen. Die Einsilbigkeit und die tiefliegenden Augen, die dem Inspektor St. in der letzten Zeit der Beschäftigung an R. aufgefallen sind, können nicht als Zeichen eines Fortschritts der Nierenkrankheit gedeutet werden, da sie nach der Bescheinigung des Bergassessors T. stets vorhanden waren. Unter diesen Umständen hat der plötzliche Zusammenbruch R.'s etwas sehr Auffallendes und ist, wie Professor Dr. F. erklärt, mit den Erfahrungen über den gewöhnlichen Verlauf solcher chronischen Nierenleiden (Nierenschrumpfung, Brightsche Krankheit) nicht vereinbar. Andererseits sind freilich auch nicht alle Krankheitserscheinungen festgestellt, die mit Sicherheit auf eine Gasvergiftung schließen lassen würden, insbesondere ist nicht erwiesen, daß R. sich erbrochen hat oder überhaupt starken Brechreiz gehabt hat. Indessen kann hierauf kein entscheidendes Gewicht gelegt werden, um so weniger als die ärztliche Kenntnis über die Krankheitserscheinungen der seltenen Schwefelwasserstoffgasvergiftung noch keine un bedingt sichere ist. Das Gesamtbild des Falls spricht für die Ansicht, daß die Einatmung der Gase, wenn auch nicht die einzige, so doch eine wesentlich mitwirkende Ursache des Leidens und Todes geworden ist.

Der Anspruch der Witwe auf Unfallentschädigung ist hiernach berechtigt.

## Bücherbesprechungen und Anzeigen.

**Gottschalk**, Grundriß der gerichtlichen Medizin (einschließlich Unfallfürsorge) für Aerzte und Juristen. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Leipzig, Georg Thieme, 1903. 403 S.

Der Aufgabe, das Wesentlichste aus der gerichtlichen Medizin klar, übersichtlich, in gemeinverständlichem Deutsch so zusammenzufassen, daß Aerzte und Rechtskundige das Buch als Leidfaden benutzen können, ist Gottschalk in anerkennenswerter Weise gerecht geworden. Besonders sei auf die praktisch sehr wichtige Erwähnung vieler Entscheidungen oberster Gerichte hingewiesen.

In weiser Beschränkung hat der Verfasser die gerichtliche Psychiatrie als einen ganz selbständig entwickelten Zweig der Staatsarzneikunde ausgelassen. Er hätte getrost auch die Unfallfürsorge weglassen sollen, denn 40 Seiten über ein so reich entwickeltes und so bedeutsames Gebiet — das reicht nicht hin und nicht her.

Einige Einzelheiten möchten in späteren Auflagen verbessert werden. So ist die Bezeichnung der angeborenen gleichgeschlechtigen Neigung als einer Geistesstörung (S. 39) irreführend, die Begriffsbestimmung der „wichtigen Glieder“ im Sinne des § 224 B. St. G. (S. 80) ganz unzulänglich wiedergegeben, die Annahme, daß Einführung von Giften in die Scheide zu verbrecherischen Zwecken nicht vorkomme (S. 186) irrig. Die aus Hofmanns bekanntem Lehrbuch übernommene Angabe, der Chloroformtod erfolge fast immer im Stadium der Erregung, ist bei genauer Durchsicht der Chloroformliteratur nicht aufrecht zu erhalten (S. 222). Benzin und Benzol ist nicht dasselbe (S. 223). Unter den Abtreibungsmitteln hätten die Bleipräparate, welche jetzt recht „beliebt“ sind, wohl Erwähnung verdient, unter den Giften das Formalin, bei den Verletzungs- und Todesarten sind die elektrischen Verunglückungen etwas sehr kurz gekommen. F. L.

**Buchner,** Acht Vorträge aus der Gesundheitslehre. 1. Bändchen der Sammlung „Aus Natur und Geisteswelt“. Zweite durchgesehene Auflage, besorgt von Professor Dr. M. Gruber. Leipzig, B. G. Teubner, 1903, gebunden 1,25 M. 138 S.

Unter den vielen und meist — ach! so umfangreichen Werken, die alljährlich den ärztlichen Büchermarkt zieren, kann das kleine Buch, dessen Besprechung uns hier obliegt, dem sichtenden Blicke leicht entgehen — sehr zum Schaden dessen, welcher es übersieht. Denn es gibt wenig medizinische Bücher, die echte Wissenschaftlichkeit so mit gemeinverständlicher Schreibweise, Fülle der Tatsachen so mit anregender Darstellung verbinden und gleichzeitig so viel ruhige Klarheit und praktischen Sinn bekunden wie dieser Klassiker der populären Medizin.

Allzufrüh ist Buchner aus dem Leben geschieden, aber sein Nachfolger hat es verstanden, dem in der Hauptsache beibehaltenen Wortlaut der ersten Auflage einiges notwendige Neue so einzugliedern, daß es nicht von der Schreibart des Urwerks absticht.

Es gehört wenig Prophetengabe dazu, diesem Buche eine Reihe weiterer Auflagen zu versprechen. F. L.

**Pursche,** Dr., in Geyer, Verkehrs-Störungen im Organismus. 8⁰ (16 S.). Verlag der ärztlichen Rundschau. München 1902.

Da nach des Verfassers Ansicht die Krankheiten, denen wir in der gewöhnlichen Praxis tagtäglich begegnen, nicht regelmäßig bestimmten Bildern des pathologisch-anatomischen Lehrbuches entsprechen, so sucht er sich ihr Wesen durch naturphilosophische Spekulationen über Molekülpotenzen, Verkehrsstockungen u. s. w. klar zu machen. Die wichtigsten Heilfaktoren sind diejenigen, die das Gefäßsystem und damit den Zellverkehr regulieren: Digitalis, Pilocarpin, Antipyrin (?), Suggestion. Lehfeldt.

## Tagesgeschichte.

### Preussisches Seuchengesetz.

Dem Abgeordnetenhaus ist der bereits im Vorjahr vorgelegte, aber nicht zur Verabschiedung gelangte Entwurf eines preußischen Seuchengesetzes inzwischen von neuem zugegangen.

Der Entwurf schließt sich in seiner Einteilung wesentlich an die des Reichsgesetzes an und behandelt in acht Abschnitten: Anzeigepflicht, Ermittelung der Krankheit, Schutzmaßregeln, Verfahren und Behörden, Entschädigungen, Kosten, Strafvorschriften und Schlußbestimmungen.

Dem Gesetzentwurf sind außer dem Regulativ von 1835 und dem Reichsgesetz, betr. die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten vom 30. Juni 1900 eine Uebersicht über die Regelung der Anzeigepflicht der übertragbaren Krankheiten in den einzelnen deutschen Bundesstaaten und eine Zusammenstellung der in den außerpreußischen Staaten in Geltung befindlichen Bestimmungen über die Bekämpfung der Tuberkulose beigefügt.

Da der Entwurf mit dem des Vorjahrs im wesentlichen übereinstimmt, soll hier nur auf die bemerkenswertesten Abweichungen kurz eingegangen werden.

Im § 1 ist die Anzeigepflicht für Syphilis, Tripper und Schanker bei Personen, die gewerbsmäßig Unzucht treiben, gestrichen.

Unter „Tollwut“ sind auch „Bißverletzungen durch tolle oder der Tollwut verdächtige Tiere“ anzeigepflichtig gemacht.

Im § 5 wird das Staatsministerium ermächtigt, die Anzeigepflicht bei Lungen- und Kehlkopftuberkulose „für einzelne Teile der Monarchie“, nicht wie im ersten Entwurf ohne diese Einschränkung vorübergehend zu erweitern.

Im zweiten Abschnitt: Ermittlung der Krankheit hat der § 6 eine wesentliche Einschränkung durch den Zusatz erfahren, daß „der Zutritt zu dem in ärztlicher Behandlung befindlichen Kranken dem beamteten Arzte untersagt ist, wenn nach pflichtgemäßer Erklärung des behandelnden Arztes von dem Zutritt des beamteten Arztes eine offensichtliche Gefährdung der Gesundheit oder des Lebens des Kranken zu befürchten ist." Ob eine solche Einschränkung geboten war, erscheint fraglich, da etwaigen hieraus sich ergebenden Konflikten auch durch einen besonderen Hinweis in den Ausführungsbestimmungen wohl hätte begegnet werden können.

Im dritten Abschnitt: Schutzmaßregeln ist im § 8 unter No. 1 Diphtherie und No. 8 Scharlach bei Absonderung kranker Personen zugefügt: „jedoch mit der Maßgabe, daß die Ueberführung von Kindern in ein Krankenhaus oder in einen anderen geeigneten Unterkunftsraum nicht gegen den Widerspruch der Eltern angeordnet werden darf."

Unter No. 3 wird bezüglich des Kindbettfiebers folgendes bestimmt: „Hebammen oder Wochenbettpflegerinnen, welche bei einer an Kindbettfieber Erkrankten während der Entbindung oder im Wochenbett tätig sind, ist während der Dauer der Beschäftigung bei der Erkrankten und innerhalb einer Frist von acht Tagen nach Beendigung desselben jede Tätigkeit als Hebamme oder Wochenpflegerin bei einer anderen Frauensperson untersagt. Auch nach Ablauf der achttägigen Frist ist eine Wiederaufnahme der Tätigkeit nur nach gründlicher Reinigung und Desinfektion ihres Körpers, ihrer Wäsche, Kleidung und Instrumente nach Anweisung des beamteten Arztes gestattet. Die Wiederaufnahme der Berufstätigkeit vor Ablauf der achttägigen Frist ist jedoch zulässig, wenn der beamtete Arzt dies für unbedenklich hält."

Unter No. 6, 7 und 10 Rückfallfieber, Ruhr, Typhus ist bezüglich des Verbotes oder der Beschreibung der Ansammlung großer Menschenmengen der Zusatz gemacht: „sobald die Krankheit einen epidemischen Charakter angenommen hat," eine Einschränkung, die, wenn die Maßregel nicht illusorisch werden soll, in praxi dazu führen wird, bei der Feststellung des epidemischen Charakters einen möglichst weiten Spielraum zu belassen.

Unter No. 13 „Tollwut" ist die Beobachtung auch für die „gebissene Person" vorgeschrieben.

Betreffs der vorübergehend vom Staatsministerium zu erlassenden Vorschriften zur Bekämpfung anderer übertragbarer Krankheiten hat der § 11 folgenden Zusatz erhalten:

„Die auf Grund der vorstehenden Bestimmungen ergangenen Verordnungen sind dem Landtage vorzulegen. Sie sind außer Kraft zu setzen, soweit der Landtag dies verlangt."

Im vierten Abschnitt ist bezüglich, der Zuständigkeit der Landesbehörden im § 12, Abs. 2 folgendes bestimmt: „Die Zuständigkeit der Landesbehörden auf dem Gebiet der Seuchenbekämpfung wird durch die Bestimmung des Abs. 1 nicht berührt.

Gegen Anordnungen der Polizeibehörde findet nur die Beschwerde im Aufsichtswege statt. In letzter Instanz entscheidet, im Einverständnis mit den sonst beteiligten Ministern, der Minister der Medizinalangelegenheiten."

Im fünften Abschnitt: „Entschädigungen" ist die wichtigste Abweichung von dem ersten Entwurf in der Bestimmung zu finden, daß der Anspruch auf Entschädigung wegfällt, wenn der Antragsteller den Verlust ohne Beeinträchtigung des für ihn und seine Familie notwendigen Unterhalts zu tragen vermag. Als Sachverständige für Abschätzung der Schäden können auch Frauen bezeichnet werden. Statt der eidlichen Verpflichtung der Sachverständigen ist eine solche durch Handschlag vorgesehen. Gegen die Entscheidung der Ortspolizeibehörde findet unter Ausschluß des Rechtsweges innerhalb einer Frist von einem Monat nur die Beschwerde an die Aufsichtsbehörde, in Berlin an den Oberpräsidenten statt, die endgültig entscheiden.

Hinsichtlich der Kosten bestimmt der sechste Abschnitt in der Fassung des vorliegenden Entwurfs folgendes:

§ 25. Die Kosten der amtsärztlichen Feststellung der gemeingefährlichen und derjenigen übertragbaren Krankheiten, auf welche die Bestimmungen der §§ 6 bis 10 des Reichsgesetzes für anwendbar erklärt sind (§ 6, Abs. 1,7 dieses Gesetzes) sowie die Kosten, welche durch die Beteiligung des beamteten Arztes bei der Anordnung, Leitung und Ueberwachung der Schutzmaßregeln gegen diese Krankheiten entstehen, fallen der Staatskasse zur Last.

§ 26. Im übrigen findet die Vorschrift des § 37, Abs. 3 des Reichsgesetzes auf diejenigen Fälle, in welchen die daselbst bezeichneten Schutzmaßregeln auf Grund der Bestimmungen dieses Gesetzes angeordnet werden, mit der Maßgabe entsprechende Anwendung, daß die Kosten der Desinfektion und der besonderen Vorsichtsmaßregeln für die Aufbewahrung, Einsargung, Beförderung und Bestattung der Leichen nur dann aus öffentlichen Mitteln zu bestreiten sind, wenn nach Feststellung der Polizeibehörde der Zahlungspflichtige ohne Beeinträchtigung des für ihn und seine Familie notwendigen Unterhalts diese Kosten nicht zu tragen vermag. Wegen der Anfechtung der Entscheidung findet die Vorschrift des § 15, Abs. 2 Anwendung.

Wem die nach dem Reichsgesetz und nach diesem Gesetz aus öffentlichen Mitteln zu bestreitenden Kosten und Entschädigungen einschließlich der den Sachverständigen nach § 21 dieses Gesetzes zu erstattenden baren Auslagen und die sonstigen Kosten der Ausführung der Schutzmaßregeln zur Last fallen, bestimmt sich, soweit dies Gesetz nicht ein anderes vorschreibt, nach den Vorschriften des bestehenden Rechts.

Uebersteigen die nach diesen Vorschriften einer Gemeinde mit weniger als 5000 Einwohnern zur Last fallenden Kosten in einem Etatsjahr 5 Prozent des nach den Vorschriften des Kommunalabgabengesetzes der Gemeindebesteuerung zugrunde zu legenden Veranlagungssolls an Staatseinkommensteuer einschließlich der fingierten Normalsteuersätze (§ 38 des Kommunalabgabengesetzes, § 74 des Einkommensteuergesetzes), so ist der Mehrbetrag der Gemeinde auf ihren Antrag zu zwei Dritteilen vom Kreise zu erstatten.

Die Erstattung findet jedoch nur dann statt, wenn der Bedarf an direkten Gemeindesteuern mehr als das Einundeinhalbfache des seiner Verteilung zugrunde liegenden Veranlagungssolls an Einkommensteuer (einschließlich der fingierten Normalsteuersätze) und Realsteuern betrug. Liegt die Unterhaltung der öffentlichen Volksschulen besonderen Schulsozietäten ob, so sind die von den Angehörigen der Gemeinde an diese Sozietäten entrichteten baren Abgaben dem Gemeindesteuerbedarf hinzuzurechnen.

Den Kreisen ist die Hälfte der in Gemäßheit der vorstehenden Vorschrift geleisteten Ausgaben vom Staate zu erstatten.

§ 27. Die Gemeinden sind verpflichtet, diejenigen Einrichtungen, welche zur Bekämpfung der gemeingefährlichen oder sonst übertragbaren Krankheiten notwendig sind, schon zu seuchenfreier Zeit zu treffen und für deren ordnungsmäßige Unterhaltung zu sorgen. Sofern diese Einrichtungen Bedürfnissen dienen, welche über die Grenzen einer einzelnen Gemeinde hinausgehen, kann die Verpflichtung dem Kreisverband auferlegt werden.

§ 28. Die Anordnung zur Beschaffung der im § 27 bezeichneten Einrichtungen erläßt die Kommunalaufsichtsbehörde.

Gegen die Anordnung findet innerhalb einer Frist von einem Monat nur die Beschwerde im Aufsichtswege statt.

§ 29. Die Kreisverbände sind verpflichtet, denjenigen Gemeinden des Kreises, welche die ihnen aus § 26 und 27 dieses Gesetzes zur Last fallenden Kosten aufzubringen unvermögend sind, eine Beihilfe zu gewähren. Auf Beschwerden von Gemeinden gegen Beschlüsse der Kreisverbände, ob und in welcher Höhe Beihilfen zu gewähren sind, beschließt endgültig der Bezirksausschuß."

Aus dem achten Abschnitt: „Schlußbestimmungen" ist noch hervorzuheben, daß der § 33, Abs. 2 folgende Fassung erhalten hat: „Unberührt bleiben auch die Vorschriften des § 55 des Regulativs sowie die sonst bestehenden gesetzlichen Vorschriften der Zwangsimpfungen bei dem Ausbruch einer Pockenepidemie".

Nach den bei den ersten Beratungen des Gesetzentwurfs im Landtage zutage getretenen Aeußerungen darf die Verabschiedung des im Interesse einer wirksamen Seuchentilgung dringend notwendigen Gesetzes als gesichert gelten, nachdem seitens der Königl. Staatsregierung die bei der Beratung im Vorjahr namentlich bezüglich der Kosten geäußerten Wünsche des Landtages weitestes Entgegenkommen gefunden haben.

### Das ärztliche Berufsgeheimnis.

Der § 300 unseres Strafgesetzbuches ist einer der beliebtesten Turnierplätze für Rechtsgelehrte und für diejenigen Aerzte, die sich mit dem medizinisch-juristischen Grenzgebiet beschäftigen. Es stehen einander in der Deutung jener Rechtsvorschrift zwei Parteien gegenüber. Die einen suchen den Zweck im Recht und verneinen die Schweigepflicht überall da, wo die Allgemeinheit dadurch geschädigt, ja selbst da, wo ein Einzelner in lebenswichtigen Interessen dadurch beeinträchtigt wird. Die anderen fürchten das Wort im Recht, suchen „anvertraute Privatgeheimnisse" in allem, was der Arzt zufällig erfährt und fühlen sich nur dann zu Mitteilungen berechtigt, wenn der Kranke selbst sie dazu „befugt".

In diesem Streite ergreift jetzt Prof. Hans Groß in Prag das Wort, einer der selbständigsten Denker und klarsten Köpfe unter den lebenden Rechtslehrern.

Er erläutert zunächst die Bedeutung des Ausdrucks „Geheimnis", der sehr überflüssigerweise im Gesetz durch den Zusatz „Privat-" beschwert ist. Absichtlich hat der Gesetzgeber nicht verboten, das im Berufe Erfahrene schlechthin geheim zu halten, sondern nur wirkliche „Geheimnisse". Es ist Sache des ärztlichen Taktes, zu entscheiden, was im Einzelfalle „Geheimnis" ist oder nicht. Es braucht sich gar nicht um Dinge zu handeln, die in der Regel geheim gehalten werden, sondern der Arzt muß auch beachten, ob nicht besondere Umstände die Geheimhaltung einer sonst harmlosen Tatsache bedingen, und selbstverständlich ist er daran gebunden, wenn ein Kranker jede Einzelheit der ärztlichen Behandlung verschwiegen zu wissen wünscht.

Eine allgemeingültige Begriffsbestimmung des Wortes Geheimnis gibt es jedenfalls nicht.

Wie ist nun aber das Wort „unbefugt" zu deuten? Es kann als Verneinung des Passivums von „befugen" aufgefaßt werden. Dann wäre alles „unbefugt", wozu man nicht von den zuständigen Personen befugt worden ist. Das kann für den § 300 R.St.G. nicht zutreffen. Denn es ist ganz unmöglich festzustellen, wer zuständig ist, die Befugnis zur Offenbarung zu erteilen. Der Kranke selber ist es in vielen Fällen nicht — man denke an Kinder, Schwerkranke, Irre; man vergegenwärtige sich auch, wie oft der Arzt im ärztlichen Interesse mit Umgehung des Kranken selbst, also auch ohne ihn um Erlaubnis zu fragen, nur dessen Angehörigen, Wärtern u. dergl. etwas Wichtiges mitteilen muß. Die Angehörigen des Kranken andererseits sind noch weniger zuständig, den Arzt zur Offenbarung von irgendwelchen Tatsachen zu befugen — dürfen sie doch selbst oft genug nicht von den Geheimnissen wissen. Außerdem: welche Angehörige sollen denn hier maßgeblich sein, und welche nicht?

Statt uns in eine Sackgasse unlösbarer Schwierigkeiten zu verrennen, müssen wir also sagen, daß „unbefugt" hier die Verneinung des Intransitivums „befugt sein" ausdrückt, das Fehlen der subjektiven Berechtigung. Auch hier hat der Arzt wieder rein nach eignem, pflichtgemäßem Erwägen aller Folgen seiner Handlungsweise zu entscheiden, ob er sich als befugt erachtet, ein Geheimnis preiszugeben oder nicht.

Die Auslegung des § 300 ist also in erster Linie Sache des Arztes selbst. Kein Gesetzesdeuter kann ihm durch Aufstellung bestimmter Normen das eigne Nachdenken und den eignen Entschluß von Fall zu Fall ersparen, kein Richter kann ihn aber auch unter Anwendung irgend einer bestimmten Theorie verurteilen, wenn der Arzt beweisen kann, daß er nach ernstlichem, pflicht- und sachgemäßem Erwägen gehandelt hat.

Das ist die Auffassung, welche der Stellung des Arztes am würdigsten ist und das Interesse der Kranken mit dem des Arztes am besten in Einklang bringt. F. L.

### Ankündigung von Heilmitteln und -Gegenständen.

Die neuen Polizeiverordnungen über die Ankündigung von Heilmethoden und Heilmitteln, welche jetzt fast in allen preußischen Regierungsbezirken erlassen sind und in § 4 die öffentliche Ankündigung von Gegenständen, Vorrichtungen, Methoden oder Mitteln, welche zur Verhütung, Linderung oder Heilung von Menschen- oder Tierkrankheiten bestimmt sind, verbieten, wenn 1. den Gegenständen, Mitteln u. s. w. besondere, über ihren wahren Wert hinausgehende Wirkungen beigelegt werden, oder das Publikum durch die Art ihrer Anpreisung irregeführt resp. belästigt wird, oder wenn 2. die Gegenstände, Mittel u. s. w. ihrer Beschaffenheit nach geeignet sind, Gesundheitsschädigungen hervorzurufen, haben schon in mehrfacher Beziehung die Gerichte beschäftigt. Nachdem das Kammergericht in zwei Urteilen vom 16. April und 28. Mai 1903 die rechtliche Grundlage der Verordnungen geprüft hatte und zu dem Erkenntnis gekommen war, daß dieselben weder mit der Gewerbeordnung noch mit dem Gesetz zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbs in Widerspruch stehen, hat es sich neuerdings auch über die Haftbarkeit der Zeitungsredakteure für Annoncen, die gegen jene Verordnungen verstoßen, ausgesprochen. — Der Redakteur des Inseratenteils des „Osnabrücker Tageblatts" war angeklagt worden, weil er zwei Annoncen abgedruckt hatte, von denen in der einen unter der Ueberschrift „Keinen Bruch mehr" ein Bruchband ohne Feder angepriesen war, während in der anderen Tiroler Augenwasser als das allerbeste Stärkungsmittel für schwache Augen empfohlen wurde, wobei hinzugefügt war, daß man nach Verlauf von zwei bis vier Wochen keine Brille mehr brauche. Die Strafkammer hatte im Gegensatz zur ersten Instanz den Redakteur wegen der durch beide Annoncen begangenen Uebertretung der bezüglichen Osnabrücker Verordnung zu je 5 Mk. Geldstrafe verurteilt, obwohl in dem einen Falle der Einsender bezw. Verfasser in dem Inserat selbst genannt war und sich im Bereich der richterlichen Gewalt eines deutschen Bundesstaates befand. Das Landgericht führte aus, daß der Redakteur nur dann straffrei bleibe, wenn das Inserat nachweislich gegen seinen Willen aufgenommen worden sei. Diese Entscheidung hat jetzt das Kammergericht bestätigt. (Pharmac. Ztg.)

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung“ erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert.

Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F. Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare, Sonderabdrücke, Inserate und Beilagen an die Verlagsbuchhandlung.

# Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

**Organ für die gesamte Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.**



Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse No. 36.

X. Jahrgang 1904. — № 6. — Ausgegeben am 15. März.

## Inhalt:



## Traumatische Psychose bei latenter Syphilis.

**Ein Beitrag zum Kapitel: Syphilis und Trauma.**

Von

Privatdozent Dr. P. Stolper-Göttingen,
Kreisarzt.

Meine Erfahrungen über syphilitische Erkrankungen innerer Organe habe ich — wohl im Gegensatz zu vielen Syphilidologen von Fach — zunächst nicht am lebenden, sondern an einem großen pathologisch-anatomischen Material gesammelt, so daß ich 1896 bereits über 86 selbst sezierte Fälle von anatomisch erkennbarer Syphilis unter 3000 Leichen überhaupt berichten und daran besonders die Syphilis des Magens, der Lungen und des Herzens erörtern konnte (siehe Stolper: Beiträge zur Syphilis visceralis in Bibliotheca medica. Cassel, Fisher). Die spätere Betätigung am Krankenbett hat mich dann eine verhältnismäßig große Zahl von Fällen kennen gelehrt, in denen Syphilis in bemerkenswerter Weise teils mehr teils weniger offenkundig an gewissen Unfallsfolgen einen erheblichen Anteil hatte. Diese für die versicherungsrechtliche Praxis überaus wichtige Tatsache habe ich unter Heranziehung der Literatur in einer späteren, größeren Arbeit noch besonders herauszuheben versucht (Stolper: Ueber die Beziehungen zwischen Syphilis und Trauma. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie LXV. 1902). Aber ich halte dieses Kapitel: Syphilis und Trauma noch lange nicht für genügend bearbeitet und möchte durch die nachfolgende Mitteilung zweier Fälle, welche die unverhältnismäßige, verhängnisvolle Wirkung eines Schädeltraumas bei latent syphilitischen Personen beleuchten, zu weiterer größerer Beachtung dieses Zusammenwirkens anregen. Die privaten Unfallversicherungsorgane dürften, dünkt mich, ein noch viel lebhafteres Interesse an der Klärung dieser Frage haben, wie die staatlichen, da erfahrungsgemäß in dem Versichertenkreise jener die Syphilis verbreiteter ist als unter den Arbeitern. Meine Mitteilung lehrt, daß sie indes auch bei diesen Beachtung verdient.

Ich halte eine kurze Vorausschickung allgemeiner Natur noch für notwendig. Keine Krankheit spielt meines Erachtens, die Influenza vielleicht ausgenommen, so oft, und oft so ungeahnt und unberechenbar in ihrem Einfluß, bei dem Verlauf von äußeren und inneren Krankheiten eine solche bedeutsame Rolle wie die Syphilis. Nicht deren äußere Erscheinungsformen an den äußeren Bedeckungen, den Knochen, den Geschlechtsorganen machen diagnostische Schwierigkeiten, wohl aber die viscerale Syphilis und diese besonders in ihrem Latenzzustande. Es ist neuerdings von pathologisch-anatomischer

Seite behauptet worden, man setze dieser Krankheit zu viel auf Rechnung; das mag für die Deutung mancher histopathologischen Verhältnisse zutreffen, in der Praxis wird sicher nicht oft genug an Syphilis gedacht.

Bei Geisteskrankheiten, bei Paralyse besonders, bei Tabes und anderen Nervenkrankheiten, bei Leberschwellung und Arteriosklerose wird man in keiner Krankengeschichte die Frage nach Syphilis unberücksichtigt finden. Aber ist sie denn bei allen anderen Krankheiten überflüssig? Wird sich die Prognose einer septischen Infektion, einer Pneumonie, eines Typhus nicht auch danach richten, ob der Gesamtorganismus bereits einmal luesdurchseucht war oder nicht?

Wer viel alte Luetiker gesehen hat, der hat es gewiß oft nicht nötig, nach etwaiger Infektion zu fragen. Es gibt Narben an den Unterschenkeln, am Brustbein, am Schädelknochen, am Gaumen, im Kehlkopf, die man prima vista als luetische Residuen erkennt. Andere verraten sich durch Haarausfall, Nasenveränderungen, Augenerkrankungen, Knochenauftreibungen, Heiserkeit als Luetiker. Wo solche Zeichen fehlen, kommt man freilich um gewisse Fragen nicht herum, die indes mit soviel Takt gestellt werden können, daß man sich selbst nicht enthüllt bezüglich dessen, was man wissen will und daß man erfährt, was man zu wissen braucht. Aber selbst wenn man mit geschärftem Spürsinn für Lues an alle seine Patienten herangeht, so wird man doch erleben, daß man durch eine anscheinend ganz eindeutige Krankheit in seiner Aufmerksamkeit gefangen genommen, die mitwirkende Syphilis unberücksichtigt läßt. Ja, man muß sie wohl auch gelegentlich in Abrede stellen, weil es wirklich keine Anhaltspunkte gibt: nicht ein Symptom, nicht ein anamnestisches Merkmal; denn die Zahl derer, die wirklich von ihrer luetischen Infektion keine Ahnung haben, ist keineswegs gering, und sie besteht nicht nur aus hereditär-luetischen und harmlosen Frauen. Man trifft doch nicht selten auch Männer, die wirklich und wahrhaftig nichts wissen davon, daß sie syphilitisch infiziert sind. Bei den Arbeitern, die von den Erscheinungen der Geschlechtskrankheiten nichts wissen und die ihrer Hautpflege oft so wenig Zeit widmen, ist das gar nicht so selten und nicht wunderbar, wenn wir bedenken, daß manche maculösen Syphilide wirklich nur bei gutem Licht erkennbar sind. Wir dürfen ferner nicht vergessen, daß auch ohne jede Behandlung viele luetische Eruptionen rasch wieder von selber verschwinden.

Andererseits findet man freilich gerade unter Arbeitern bewußtes hartnäckiges Ableugnen von Syphilis öfters als in gebildeterem Stande.

Derartige eigene Erfahrungen habe ich in meiner Arbeit Syphilis und Trauma (Fall 1, 3, 8, 9, 12, 18) in größerer Zahl niedergelegt, dort findet sich auch die Literatur über diesen Gegenstand zusammengestellt.

In dieser Arbeit habe ich über traumatisch-syphilitische Hirnerkrankungen aus eigener Erfahrung nicht berichtet. Doch führte ich vier Fälle von Watraszewsky-Warschau und einen aus dem Sanitätsbericht der preuß. Armee (1888/89 Seite 105) an, welche die Bedeutung von Kopfinsulten bei Syphilitikern beleuchten. W. hat besonders betont, wie gerade bei Schädelverletzten, die sich hinterher syphilitisch infizieren, zerebrale Lokalisation der Syphilis sich bemerkbar macht: Kopfschmerzen, epileptische Anfälle, Paresen. In seinem vierten Falle lag die Infektion drei Monate vor dem Trauma, dann folgten epileptische Anfälle, die auf antiluetische Behandlung dauernd fortblieben. Bei dem Soldaten aus dem Sanitätsbericht, welcher einen Monat nach der Entlassung aus antiluetischer Behandlung vom Pferde auf den Kopf stürzte, traten nach diesem ebenfalls Krämpfe auf, welche Monophasie und einige leichte Paresen zurückließen. Auch hier wurde durch antiluetische Behandlung volle Heilung erzielt.

In meinen beiden Fällen handelt es sich um eine Art traumatischer schwerer Psychose von hypochondrisch-depressivem Charakter und sie bilden insofern auch einen Beitrag zu der immer noch nicht abgeschlossenen Lehre von den „Geistesstörungen nach Kopfverletzungen“ (siehe Stolper: in Vierteljahresschrift für gerichtliche Medizin 1896).

Im zweiten Fall war die syphilitische Infektion dem erstbehandelnden Arzt bekannt, in dem anderen aber nicht und auch lange Zeit hindurch in keiner Weise erkennbar. Gerade dieser Fall aber lehrt in seinem schweren Verlauf, daß man auch über dem offenkundigsten Trauma den alten Rat großer Praktiker nicht mißachten soll, einen Versuch wenigstens mit antiluetischer Behandlung zu machen.

Auf die versicherungsrechtliche Seite beider Fälle gedenke ich nach Mitteilung der Fälle einzugehen.

Fall 1. Kontusion der Stirngegend mit kurzer Bewußtlosigkeit. Allmähliche Verblödung und Kräfteverfall. Diagnose „traumatische Neurose“. $1^3/_4$ Jahr später Symptome von Spätsyphilis, die bis dahin in keiner Weise erkennbar. Besserung unter antiluetischer Behandlung.

Der 36 Jahr alte Maurer Sch. hat im April 1901, vermutlich am 26., einen Unfall dadurch erlitten, daß er von einem emporschnellenden Brett gegen Nase und Stirn geschlagen wurde. Sch. gibt an, er sei sofort hingefallen und 2 bis 3 Minuten bewußtlos gewesen. Dann sei ihm aufgeholfen worden; er habe nur ein paar Tropfen Blut an der Stirn und Nase gehabt, deren Haut etwas abgeschürft war. Das sei an einem Freitag vormittags gewesen. Kurz vor der Frühstückspause. Nach dieser habe er weiter gearbeitet, auch Sonnabend noch, aber Sonntag habe er sich, weil er sich elend fühlte und Ohrensausen und Kopfschmerzen hatte, zu einem Arzt in L. begeben, der ihn alsbald in das Krankenhaus zu B. überwies. In dieses ist er nach dem Zeugnis des Chefarztes, Herrn Dr. S., am 29. April 1901 aufgenommen worden.

Das sehr sorgfältige Gutachten dieses Arztes schildert den Aufnahmebefund und die Erscheinungen bis zum 9. Oktober 1901.

Nach dem vorliegenden Krankenjournal wurde damals als Befund aufgenommen: Sch. ist ein mittelgroßer, kräftiger Mann von gutem Kräfte- und Ernährungszustande. Mit Ausnahme der gleich zu erwähnenden Veränderungen kein Organfehler zu finden.

Zu beiden Seiten der Nasenwurzel finden sich kleine oberflächliche Hautabschürfungen. Die linke Stirnseite ist etwas angeschwollen und auf Druck ebenso empfindlich wie das Beklopfen des Schädeldaches mit dem Finger. Er liegt im Bett ziemlich apathisch da, mit seinen Mitkranken spricht er gar nicht. Die Nächte bringt er zum größten Teil schlaflos zu wegen der intensiven auf der Höhe des Schädels lokalisierten Kopfschmerzen, die durch keine medikamentöse Einwirkung, Eisbeutel etc. mit Erfolg bekämpft werden können. Auf Befragen antwortet er nur schwerfällig, obgleich er nicht benommen ist. Aus dem Bett erhebt er sich auf Auffordern nur langsam und geht auch langsam im Krankensaale hin und her, dabei zeigt sich daß das rechte Bein beim Gehen mehr auf dem Boden haftet, als das linke. Die Prüfung der Kniescheibenreflexe ergibt leichte Erhöhung. Die anderen Reflexe sind nicht auszulösen. Scheinbar ist auch eine linksseitige lähmungsartige Schwäche der Gesichtshälfte da. Wenigstens ist etwas Verstrichensein der Gesichtsfalten und leichtes Herabhängen des linken Mundwinkels zu merken. Lähmungen der Arme sind nicht vorhanden, dagegen ist der Puls sehr stark verlangsamt und bewegt sich in den ersten 10 bis 14 Tagen zwischen 48 und 56 in der Minute.

In der Folgezeit besserte sich das Nachschleppen des rechten Beines insofern, als beim Gehen ein Unterschied gegen links nicht mehr wahrnehmbar war. Auch die lähmungsartige Schwäche der linken Gesichtshälfte trat nicht mehr hervor. Der Puls wurde mit der Zeit schneller und erreichte in den letzten 2 Monaten stets die Höhe von 76 bis 80 in der Minute. Dagegen bildete sich als Folge-

erscheinung der durch den Unfall bedingten eben geschilderten Erkrankung (Gehirnerschütterung) und im unmittelbaren Anschluß daran eine Reihe von Symptomen und ein Zustand heraus, der allmählich sich verschlechternd zum Schluß das Bild bot, wie es bei der Entlassung des Sch. am 16. September 1901 war.

Sch. ist auch jetzt noch ein ziemlich gut genährter Mann. Seine Gesichtsfarbe ist indessen krankhaft blaß, seine Lippenschleimhäute gleichfalls. Herz, Lung, Unterleibsorgane sind gesund.

An der Stelle der Hautabschürfungen ist alles geheilt. Die linke Stirnseite zeigt keine Spur von Schwellung. Beklopfen des Kopfes ist in den abhängigen Teilen wenig, auf der Scheitelhöhe aber recht empfindlich. — Der Gang ist ein schleppender, langsamer, gezwungener. Die Füße schleifen auf dem Boden. Dabei werden die Arme hin- und hergeschlenkert. Auf Geheiß die Arme zu erheben, tut Sch. dies nur träge, langsam, schwerfällig bis zur Horizontalen, Heben darüber hinaus ist ihm, wie man sieht, unmöglich; passives Heben soll ihm Schmerzen machen. Die Prüfung der Reflexe ergibt gesteigerte Kniescheibenreflexe, sowie ein stärker, als normales Vorhandensein der Hautreflexe (Cremaster-, Bauchdeckenreflexe). Die Pupillen sind gleich weit und zeigen eine deutliche, aber verlangsamte Verengerung resp. Erweiterung beim Sehen ins Helle und ins Dunkle und beim Sehen in die Ferne und in die Nähe. Bei verschiedenen Gesichtsfeldprüfungen wurde eine geringe konzentrische Gesichtsfeldeinschränkung gefunden. — Die Prüfung des Gefühlssinnes ist gegenüber allen Qualitäten des Gefühls herabgesetzt. Desgleichen sind Gleichgewichtsstörungen vorhanden. Ist schon gewöhnlicher Gang stellenweise von einigen Schwankungen begleitet, so ist es noch mehr bei geschlossenen Augen. Schwanken tritt noch hervor beim Gehen und Stehen, beim Kehrtmachen mit geschlossenen Augen, beim Verharren in Rumpfbeugestellung, beim Rückwärtsschreiten.

Der Puls hat in der letzten Zeit die Zahl 76 bis 80 in der Minute stets erreicht, war ziemlich weich, wie das bei dem so blutarmen Manne, dessen ganzer Körper namentlich über den abhängigen Teilen sich infolgedessen selbst bei der größten Sommerhitze kalt anfühlte, nicht anders zu erwarten war.

Neben diesen konstatierbaren, krankhaften Erscheinungen, welche sich mehr auf den Körper bezogen, ist auch eine bedeutende psychische Störung im Laufe der Behandlung beobachtet worden; sie bestand in ungeschwächtem Grade auch bei der Entlassung.

Die Apathie, welche schon bei der Aufnahme konstatiert wurde, und welche damals Folge der Gehirnerschütterung war, war gefolgt von einer völligen Gleichgültigkeit der Außenwelt gegenüber. Hätten ihn nicht andere Kranke aufgefordert, in den Garten mitzugehen, hätte man ihm das Essen nicht gebracht und ihn zum Essen aufgefordert, so hätte er den ganzen Tag stumpfsinnig auf seinem Bettrand gesessen, zu keinem Menschen ein Wort gesprochen und wahrscheinlich nur bei intensivem Hungergefühl nach Speise verlangt. Dieser Stupor, diese Stumpfheit deutete sich schon im Gesichte an und seinem Gange. Bei nach vornübergebeugter Stellung, gebeugtem Nacken, herabhängendem Kopf richtete er seinen Blick fast blöde auf eine Stelle. Die Mundwinkel ließ er hängen, bei etwas verstärkter Speichelsekretion sah man sogar teilweise Speichel aus den Mundwinkeln fließen. Die Sprache war langsam, etwas undeutlich „nuschelnd", als ob er etwas im Munde hätte und die Worte nicht über die Zunge und Zähne rollen wollten. Sie geschah bei fast gar nicht geöffnetem Munde. Neben der schon oben erwähnten lässigen Körperhaltung beim Sitzen waren auch sämtliche Bewegungen nachlässig, energielos. Er ging einher, wie eine altersgeschwächte Person, die Füße in den Knien schwach gebeugt, mit schlürfenden, wackelnden Schritten, da bei die Arme hin und her schleudernd, als wenn alle Gelenke weit gelockert wären.

Fasse ich nun alles zusammen, so hat sich an den Unfall des Sch. eine Gehirnerschütterung, wahrscheinlich mit kleinen Blutungen ins Gehirn — deshalb die lähmungsartige Schwäche des r. Beines und der l. Gesichtshälfte — angeschlossen, nach deren Ablaufen sich ein Symptomenkomplex herausbildete, der einerseits der sogenannten traumatischen Neurose angehört, andererseits derart ist, daß er hart an das Gebiet der Geistesstörungen streift. In die Symptomenreihe dieser Erkrankungen passen auch die von Sch. bei wiederholtem Fragen geäußerten Klagen über intensive, immer dauernde, oft den Schlaf raubende Schmerzen auf der Höhe des Scheitels, über das Gefühl des Kriebelns und Ameisenlaufens an der Kopfhaut, sowie über das Gefühl der großen Schwäche im ganzen Körper. Trotz eingehender Untersuchungen konnte für diese Beschwerden ein organisches Gehirn- oder Rückenmarksleiden nicht konstatiert werden. Was nun den Zusammenhang dieses Krankheitszustandes mit einem Unfall überhaupt anbetrifft, so ist Sch. zunächst mit Erscheinungen ins Krankenhaus eingeliefert worden, deren Entstehung einem nicht lange vorangegangenem Unfall zugeschrieben werden muß. Ein Unfall, wie ihn Sch. gehabt zu haben angab, ist imstande, eine Gehirnerschütterung hervorzurufen, ebenso ist es erwiesen, daß Neurose und Psychose sich an Gehirnerschütterung anschließen kann.

Die zurzeit durch die Unfallsfolgen bedingte Erwerbsunfähigkeit schätze ich auf 100 Prozent. Es ist möglich, ja wahrscheinlich, daß sie sich mit der Zeit, vielleicht schon nach Jahresfrist heben wird. Wünschenswert bleibt dabei, dem Sch. leichteste, ihm zusagende Arbeit anzugewöhnen. Unter einem solchen Einfluß, den bekanntlich Arbeit bei mit traumatischer Neurose Behafteten ausübt, würde die Besserung schneller vorwärts schreiten. Wünschenswert ist es auch in betreff des Verletzten, in seiner Heimat eine Kontrolle auszuüben, damit deren Resultat einem späteren Gutachten mit als Unterlage dienen kann.

Nachuntersuchung empfehle in Jahresfrist.

Dieses unter dem 9. Oktober 1902 erstattete Gutachten wurde am 15. November vom zuständigen Kreisarzt bestätigt, der indes die Behandlung in unserem Institut (Heilanstalt für Unfallverletzte in Breslau) empfahl.

Am 5. Dezember 1902 wurde Sch. unserem Institut zur Behandlung überwiesen; er bot die in der ausgezeichneten Befundschilderung des Herrn Dr. S. beschriebenen Symptome zu Anfang dar. Aber hier traten im Laufe der ersten Wochen neue Krankheitssymptome auf, welche auf die Entwicklung des Krankheitsbildes ein ganz neues Licht warfen. Sowohl der erstbehandelnde Arzt Herr Dr. S., wie auch der Kgl. Kreisarzt in Oppeln hatten mit gutem Grunde die schwere Allgemeinerkrankung als ausschließliche Folge der erlittenen Gehirnerschütterung aufgefaßt und den allgemeinen Kräfteverfall als traumatische Neurose angesehen.

Diese neuen Krankheitssymptome erst verrieten das Bestehen einer bis dahin völlig latenten Syphilis.

Es bildete sich bei Sch., der sonst keinerlei eindeutige Anzeichen dieser Krankheit bis dahin darbot, eine stinkende, geschwürige Erkrankung der Nasenschleimhaut, eine skorbutähnliche Erkrankung der Wundschleimhaut und ein eigenartiges Geschwür am linken Oberarm (ulceriertes Gumma) aus, so daß kein Zweifel sein konnte, daß Sch., obwohl er jede geschlechtliche Infektion leugnet, an alter Syphilis leide.

Unter diesem neuen Gesichtspunkt betrachtet, werden auch die Beschwerden seitens des Zentralnervensystems anders zu deuten sein als bisher. Ich schicke vorweg, daß die auch hier andauernden hochgradigen Kopfschmerzen, mit Ueberempfindlichkeit der Kopfhaut, die Schlaflosigkeit, die früher beobachteten Lähmungen und der Hirndruckpuls anzusehen sind als Symptome einer an der harten Hirnhaut zur Entwicklung gekommenen Pachymeningitis gummosa. Die hochgradige, hier festgestellte Blutveränderung und die dadurch bedingte allgemeine Körperschwäche sind erfahrungsgemäß ebenfalls Begleiterscheinungen der Syphilis.

Nachdem dies feststand, war es angezeigt, in erster Linie die Behandlung der Syphilis in Angriff zu nehmen. Aber bei der Schwere des Allgemeinzustandes war eine energische Kur nicht ohne weiteres durchführbar.

Von den allein zweckmäßigen Mitteln vertrug Sch. Jodkali nur in kleinsten Dosen und auch Hydrargyrum-Einreibungen konnten nur mit Vorsicht gemacht werden. Trotzdem ist bis jetzt eine erhebliche Besserung erzielt, das tiefe, bis in den Deltamuskel reichende Geschwür am linken Oberarm schloß sich im Laufe einiger Wochen, die Mundfäule ist beseitigt, die geschwürigen Prozesse in der Nase sind vernarbt unter Hinterlassung eines großen Loches in der Nasenscheidewand. Die Blutbeschaffenheit ist eine bessere. Von seiten des Kopfes sind die Beschwerden entschieden viel geringer als zur Zeit der Aufnahme in unser Institut.

Wir entließen Sch., weil er sich gar nicht mehr halten lassen wollte und empfahlen, ihn in der Heimat von einem Arzt weiter be-

handeln zu lassen. Diesen wird die Berufsgenossenschaft zur Information über die Vorgeschichte zweckmäßig von unserem Gutachten in Kenntnis setzen und für ihn fügten wir hinzu, daß S. hier 60 gr Hg, ca. 200 gr Jodkali und zwischendurch einige Mal Jodeisensirup intern, und Arseninjektionen bekommen hat. Gegen den Gebrauch von Jodkali sträubt sich Sch. sehr, weil er danach in der Regel erhebliche Kopfschmerzen bekam. Trotzdem wird man auf Monate hinaus mit der antisyphilitischen Behandlung nicht ganz nachlassen dürfen.

Der Befund bei der Entlassung war folgender:

Sch. ist ein im Gesicht blaß und elend aussehender Mensch mit blassen Schleimhäuten, gut entwickeltem Fettpolster. Er macht einen müden Eindruck, ist in seiner Haltung schlaff, zusammengesunken, geht mit schleifenden Füßen. Er hat eine leicht belegte Zunge, die beim Hervorstrecken nicht zittert. Das Zahnfleisch ist blaß, aber jetzt ohne Belag, nicht mehr wie früher bei leichter Berührung schon blutend. Der Rachen zeigt bereits von Syphilis herrührende Veränderungen, die Schleimhaut ist glatt vernarbt, blaßbläulich; mit dem Kehlkopfspiegel sieht man den Rand des stark verdickten Kehldeckels unregelmäßig geformt, die rechte Hälfte des Kehlkopfeinganges ist geschwollen, gerötet, die linke nicht.

Die früher auch äußerlich an den Nasenlöchern mit Borken und Rissen besetzte Nase zeigt, wenn man die Borken im Innern wegspült, ein annähernd für den Kleinfinger durchgängiges Loch mit vernarbtem Rande in dem hinteren Teil der Nasenscheidewand. Auch sonst ist die Nasenschleimhaut, die früher stark geschwollen, verschwärt war, jetzt im großen ganzen vernarbt. Aeußerlich ist jetzt weder an der Nase noch an der Stirn etwas von der im April 1901 erlittenen Verletzung zu sehen.

Die Pupillen sind verhältnismäßig eng, sie reagieren gut auf Lichteinfall und Konvergenz; Druck auf die Austrittsstellen der Oberaugenhöhlennerven ist sehr schmerzhaft. In durchaus glaubhafter Weise klagt Sch., wie auch schon Herr Dr. S. mitgeteilt hat, über Druckempfindlichkeit in einem etwa handtellergroßen Bezirk des behaarten Schädels und zwar ungefähr in dessen Mitte. Hier lokalisiert der Patient auch seine Kopfschmerzen, die auch hier oft ganz außerordentlich heftig waren.

Es besteht auch jetzt noch eine leichte Lähmung des rechten Gesichtsnerven (N. facialis) im Wangengebiet, auch sind die Gesichtszüge schlaff, der linke Mundwinkel steht eine Spur höher als der rechte.

Sch. war auch hier meist in sehr gedrückter, weinerlicher Stimmung. Anfangs saß er stumpfsinnig da, häufig von Kopfschmerzen geplagt, teilnahmlos gegen seine Umgebung. Später war sein Geistes- und Gemütszustand entschieden ein besserer; doch ist er auch jetzt noch energielos, gedrückt in der Stimmung. Er selbst will eine Besserung in seinem Zustande nicht eingestehen.

Die inneren Organe sind nicht in nachweisbarem Grade erkrankt, doch ist auch von ihnen anzunehmen, daß sie während der Höhe der Erkrankung in Mitleidenschaft gezogen waren. Der Puls beträgt in der Ruhe 80, ist mittelvoll, die Herztöne zeitweise von einem systolischen, hauchenden Geräusch begleitet — sind jetzt rein. Das Atemgeräusch ist regelmäßig. Der Urin ist klar, frei von Eiweiß und Zucker.

Sch. gibt an, daß er keine Kräfte in den Armen und Beinen habe, daß er die Arme nicht ganz über den Kopf erheben, den Kopf nicht energisch wenden könne. Das ist mit Rücksicht auf die Blutveränderung und das allgemeine Krankheitsbild glaubhaft. Gelenkveränderungen oder auf einzelne Gruppen beschränkter Muskelschwund ist indes nicht zu finden. An der Stelle des syphilitischen Geschwüres am linken Oberarm, dicht unter dem Schultergelenk sieht man jetzt eine kleine Narbe, die nicht mehr druckempfindlich ist.

Das Hautgefühl ist, von der überempfindlichen Partie am Schädel abgesehen, normal. Die Reflexe, insbesondere der Kniesehnen —, der Fußsohlenkitzelreflex sind in Ordnung. Geschwollene Lymphdrüsen, Zeichen einer Infektionsstelle an den äußeren Genitalien sind nicht zu finden, eben so wenig Knochenveränderungen syphilitischer Natur.

Herr Augenarzt Dr. Landmann hat bezüglich der Augen folgendes festgestellt: Sch. gibt an, zuweilen zwei Schornsteine auf einem Dach zu sehen, wo nur einer sich befindet. Vordere Abschnitte beider Augen reizlos, klare Hornhäute und Kammern, normale Spannung. Pupillen gleichweit, auffallend eng, aber von guter Reaktion. Motilität bis auf Insuffizienz der Musc. interni um 4° für die Ferne und einen deutlichen Defekt bei der Aufwärtsbewegung des linken Auges nicht gestört. Sensibilität gut. Es gelingt nicht, durch gefärbte Bilder eine sicher vorhandene Doppelsichtigkeit (Diplopie) hervorzurufen, trotzdem das Sehvermögen ($^5/_5$ beiderseits) und die Akkommodation tadellos. Die Angaben des Untersuchten sind gut und prompt auch bei der Gesichtsfeldprüfung. Beide Gesichtsfelder sind mittelgradig eingeengt (70°–50°), in den übrigen Meridianen entsprechend und zeigen eine sehr ausgesprochene Ermüdbarkeit. Der Spiegelbefund ergibt eine mäßige Hyperämie, aber sonst durchaus normale Verhältnisse.

Von Bedeutung für die Klagen über allgemeine Körperschwäche ist das Ergebnis der wiederholten Blutuntersuchungen. Während der ersten Zeit unserer Beobachtung bestand eine sehr erhebliche Vermehrung der weißen Blutkörperchen und eine starke Verminderung des Blutfarbstoff (Haemoglobin) -Gehalts. Gegenwärtig besteht noch eine mäßige Vermehrung der weißen Blutkörperchen (Leukocythose) und eine Verminderung des Blutfarbstoffs um 30 Prozent.

Wir faßten in dem der Berufsgenossenschaft zu erstattenden Gutachten unsere Meinung, wie folgt, zusammen.

Sch. leidet an konstitutioneller Syphilis, deren Bestehen ihm selbst offenbar gänzlich unbekannt war und die auch völlig latent geblieben ist, bis sie sich äußerlich, insbesondere durch eine charakteristische Haut- und Muskelverschwärung am linken Oberarm und Verschwärung des Naseninneren bemerkbar machte. Die Ende April 1901 aufgetretenen und jetzt noch im Vordergrunde stehenden Erscheinungen seitens des Gehirns sind zweifellos durch eine syphilitische Erkrankung im Schädelinneren (Pachymeningitis gummosa) bedingt. Das Auftreten der letzteren hat sich unmittelbar an einen heftigen von Bewußtlosigkeit gefolgten Schlag gegen den Gesichtsschädel entwickelt und von da an stetig fortschreitend den allgemeinen Gesundheitszustand geschädigt. Unter diesen Umständen muß man den Unfall vom 26. April 1901 als auslösendes Moment für das Aufflackern der bis dahin latenten konstitutionellen Erkrankung ansehen.

Der Verletzte ist zurzeit noch völlig erwerbsunfähig. Wir empfehlen, ihn zunächst weiter behandeln zu lassen, sofern er sich dazu bereit finden läßt. Sollte dies in der Heimat nicht von sichtlichem Erfolge sein, so raten wir, ihn in etwa $^1/_2$ Jahre wieder zur Behandlung unserem Institut zu überweisen. Es steht zu erwarten, daß die bisherige Behandlung noch einige Zeit nachwirken wird. Wenn es gelingt, ihn später einer energischen antisyphilitischen Kur zu unterwerfen, dann ist eine völlige Wiederherstellung seiner Gesundheit sehr wahrscheinlich.

Wir sahen also einen bis dahin arbeitsfähigen jungen Mann im unmittelbaren Anschluß an eine verhältnismäßig leichte Gehirnerschütterung allmählich bis in den Zustand schwerer Verblödung geraten. Erst $1^3/_4$ Jahr später konnte aus neuhinzutretenden Symptomen mit Sicherheit auf den Grund dieses körperlichen und psychischen Verfalls ein Schluß gezogen werden. Es ist kein Zweifel, daß die Schädel- bezw. Gehirnerschütterung die Auslösung intrakranieller syphilitischer Eruptionen veranlaßt hat, die ihrer Natur nach erst erkannt werden konnten, als auch anderweitige, dem Auge erkennbare Krankheitsprodukte sich zeigten.

Fall 2. Alte Syphilis. Sturz zwei Stockwerke herab. Gehirnerschütterung mit zweitägiger Bewußtlosigkeit. Psychose. Geistige Schwerfälligkeit, Gedächtnisschwäche, Schwermut.

Der 53 Jahr alte Maurerpolier Karl K., welcher nach einer syphilitischen Infektion in jungen Jahren schon mehrfach an spezifischen Unterschenkelgeschwüren gelitten hatte, stürzte am 24. Juni 1899 von einem Bau zwei Stockwerk hoch herab und erlitt so eine Erschütterung des ganzen Körpers und auch des Gehirns. Er hatte nach dem Attest des Herrn Dr. R. bald nach dem Unfall leichte Verletzungen der Gesichts- und Kopfhaut und lag infolge der Gehirnerschütterung zwei Tage ohne Bewußtsein. Erst nach etwa drei Wochen (10. Juli) konnte er aus dem Krankenhause entlassen werden, doch befand er sich damals noch im Zustande schwer geschädigten Seelenlebens, er war geistig schwerfällig, gedächtnisschwach, schwermütig, und blieb deshalb noch in dauernder ärztlicher Beobachtung. Zwei Monate später trat bei K. eine so rapide Verschlimmerung der

alten Unterschenkelgeschwüre ein, daß er sich wieder im Krankenhaus behandeln lassen mußte; er tat das aber nur zwei Wochen lang. Der Befund aus dieser Zeit lautet: Blaß, von schlechtem Ernährungszustande. K. macht einen schwermütigen, äußerst gedrückten Eindruck, hat einen großen Hang zum Weinen, unsicheren Blick, unsicheren Gang, schlechten Schlaf. Er ist überhaupt das Bild eines kranken, schwachsinnigen Mannes. Die beim Unfall entstandenen Abschürfungen der Haut des Kopfes und des Gesichts sind gut verheilt. Die Beweglichkeit der Gesichts- und Augenmuskeln und der Zunge ist normal. Die Pupillen reagieren gut. Es besteht keine Gliedmaßenlähmung. Am linken Unterschenkel eine Anzahl mehr oder minder tiefer tertiär-syphilitischer Geschwüre und Narben, derentwegen K. schon vor dem Unfall in Behandlung war.

Etwa $^3/_4$ Jahr später fühlte sich K. zwar etwas kräftiger, litt aber noch an hochgradiger Gedächtnisschwäche und an Kopfschwindel, er hatte deshalb nur in der Wirtschaft seines Vaters etwas mithelfen können.

Damals bestand immer noch der Hang zum Weinen, scheues, gedrücktes Wesen. Die Intelligenz schien eher geringer geworden. Es bestand völlige Lähmung der Geruchs- und Geschmacksnerven bei sonst normalen Reflexen, guter Motilität der Gliedmaßen.

Nach einer längeren Behandlung in der Breslauer Heilanstalt für Unfallverletzte wurde bei der Entlassung am 10. November 1900 folgender Befund festgestellt, den ich in den wesentlichen Punkten wiedergebe.

Durch den hiesigen Aufenthalt wurde das Vertrauen des K. an seine Leistungsfähigkeit dadurch erhöht, daß er sich zu seiner eigenen Ueberraschung imstande zeigte, alltäglich sich vormittags und nachmittags je eine Stunde lang an den heilgymnastischen Apparaten zu beschäftigen, allmählich wurde ihm auch das Bücken möglich. Anfänglich klagte er immer über Kopfschmerzen, bot aber kein verändertes Aussehen. Schließlich fand er guten Mut, verlor die Verstimmung und Neigung zum Weinen und sein Verstand wurde klarer. Die Herztätigheit ist noch etwas verlangsamt, man zählt 58 bis 60 Schläge in der Minute, nur bei schnellem, wiederholtem Bücken steigt die Zahl auf 72 bis 78. Der erste Ton an der Herzspitze klingt unrein und zeitweis etwas fauchend. Die linke Pupille ist etwas weiter als die rechte. Beim Stehen mit geschlossenen Augen besteht kein Schwanken, keine Gleichgewichtsstörung bei extremen Kopfstellungen. Arme und Beine zeigen keine Ataxie, der Gang ist sicher. Die Kniesehnenreflexe sind lebhaft, indes noch in normalen Grenzen. Die Empfindungsfähigkeit für Nadelstiche ist an der ganzen linken Körperhälfte noch etwas abgestumpft. Der Geruchssinn ist in Ordnung, vielleicht gegen früher ein wenig gemindert.

Das Gesichtsfeld erweist sich — Befund des Augenarztes Herrn Dr. Landmann — beiderseits leicht konzentrisch eingeengt mit deutlich konstantem Verschiebungstypus. Farbensinn normal. Leichter Grad von Kurzsichtigkeit mit Altersichtigkeit.

Was die geistigen Funktionen betrifft, so zeigt sich K. nicht mehr scheu, nicht mehr deprimiert, er zeigt hinreichende Selbstbeherrschung, ist nicht mehr weinerlich, beträgt sich korrekt. Nur Schreiben und Rechnen macht ihm sichtlich mehr Mühe als früher. Er kann sich angeblich nicht mehr in einfache Baupläne versenken. Auf der Straße sei er immer wie im Traum. Er wisse nicht mehr wie er gegangen sei. Bei Regenwetter empfinde er immer noch eine gewisse Schwere im Kopf.

Mit Rücksicht auf diese glaubhaft vorgebrachten Beschwerden empfehlen wir K. für eine Rente von 50 Prozent.

Hat man nun überhaupt ein Recht, in den beiden mitgeteilten Fällen eine spezifisch syphilitische Affektion des Gehirns anzunehmen? Meines Erachtens unbedingt. Und ich bin mir bei dieser Behauptung wohl bewußt, wie wechselvoll das Bild der Gehirnsyphilis sich erfahrungsgemäß darstellt und wie schwierig manchmal die Differentialdiagnose ist gegenüber funktionellen Erkrankungen oder einfachen Entartungen oder anderen entzündlichen Erkrankungen des Hirns und seiner Hüllen. Einmal haben sich beide Patienten, der eine schon vor dem Kopftrauma, der andere freilich erst mehr als $1^1/_2$ Jahr nach demselben als Syphilitiker entpuppt durch muskulokutane Syphilome von unverkennbarer Eigenart.

Im ersten Fall setzt sich das Symptomenbild im wesentlichen aus folgenden Erscheinungen zusammen: wütender Kopfschmerz auf der Höhe des Schädels (auch beim Beklopfen), späterhin hier Parästhesien, wechselnde Parese des rechten Beins, des linken Fazialis. Im Anfang Druckpuls (48—56 Pulse), verlangsamte Pupillenreaktion, zeitweise Schwanken, mäßige Gesichtsfeldeinengung, Doppelsehen. Endlich bald (1—2 Wochen) nach der Verletzung einsetzende Veränderung des Wesens, apathische Art Verblödung, gedrückte weinerliche Stimmung, verlangsamte, „nuschelnde" Sprache. Dann langsame, aber offenkundige Besserung, einsetzend mit der antiluetischen Behandlung. Die syphilitischen Produkte in der Schädelkapsel anatomisch zu analysieren oder genau zu lokalisieren wird kaum möglich sein, aber die umschriebene Schädelempfindlichkeit und der auf die Scheitelhöhe lokalisierte Kopfschmerz, besonders im Anfange, läßt mich annehmen, daß eine Lepto- oder Pachymeningitis bezw. Encephalomeningitis spezifischer Natur, vielleicht eine gummöse Wucherung an der Innenseite der harten Hirnhaut gerade hier sich etwickelt hatte. Derartige gummöse Pachymeningitis habe ich wiederholt auch ohne spezifische Knochenerkrankung bei Luetikern gefunden. Dabei mögen auch an den basalen Meningen syphilitische Wucherungen entstanden sein, durch die sich wohl am ehesten leichte Reiz- oder Lähmungszustände im Facialis und Okulomotoriusgebiet erklären. Ob die Parese des rechten Beines durch spinale Meningitis oder durch eine Affektion der motorischen Zentren hervorgerufen war, werden wir dahingestellt lassen müssen. Dasselbe gilt von der leichten Sprachstörung. Wir wissen ja, daß auch an den Hirngefäßen luetische Veränderungen vorkommen und wir dürfen uns nicht vorstellen, daß in dem einen Falle lediglich die Meningen, im anderen die Meningen oder die Hirnsubstanz allein erkrankt sind, der spezifische Prozeß setzt zweifellos in der Regel an verschiedenen Punkten ein: an funktionell wie histologisch differenten Geweben, an Meningen, Nerven, Gefäßen, Hirnsubstanz, wenn nicht überhaupt oft an allen zugleich. Gerade das Ineinanderlaufen von lokal nicht zusammengehörigen Symptomen, das Rudimentäre mancher Symptome, die wir, vollausgebildet, bei Herd- oder Systemerkrankungen finden und der Wechsel in der Intensität spricht für die luetische Natur des Hirnleidens.

In beiden Fällen ist der Rückgang der Intelligenz, der Hang zum Weinen und zu deprimierter Stimmung, die hochgradige Schlaflosigkeit stark hervorgetreten, Umstände, die oft bei Psychosen auf luetischer Basis beobachtet sind. Einseitige Pupillenlähmung, wie sie Fall 2 bietet, ist oft als Zeichen einer abgelaufenen Hirnlues beschrieben worden.

Recht begreiflich ist es, wenn in beiden Fällen die neurasthenisch-hypochondrische Stimmung schließlich und besonders im ersten Falle, solange sich die latente Syphilis durch nichts verriet, an eine traumatische Neurose bezw. Psychose denken ließ. Wenn der erstbehandelnde Arzt bereits, wie wir später, den Zerfall eines Muskelhautgummas am Oberarm, die ulzeröse Perforation und narbige Ausheilung der Nasenscheidewand gesehen hätte, dann wäre er gewiß nicht zu der Flucht in das dunkle Gebiet der traumatischen Neurose gekommen. Für recht charakteristisch und verdächtig für latente Syphilis möchte ich im Zweifelsfalle immer den schweren Kräfteverfall als Folge der syphilitischen Dyskrasie ansehen, die besonders in unserem ersten Fall in die Erscheinung trat, so daß einem Mitbeobachter die Annahme einer Leukämie mit skorbutischen Erscheinungen und leukämischem Geschwürszerfall sich zeitweise aufdrängte.

Wenn so in diesen Fällen der Hauptanteil der schweren Erkrankung der konstitutionellen Syphilis zur Last zu legen

ist, so ist es, versicherungsrechtlich betrachtet, überaus schwierig, wie man sich zu der Entschädigungsfrage zu stellen hat. In der staatlichen Unfallversicherung, die auch die Verschlimmerung eines Leidens durch einen Unfall nach dem Gesetz entschädigungspflichtig macht, kann wohl kein Zweifel sein, daß man die volle Erwerbsminderung meist wird entschädigen müssen. Es wird nur manchmal die Frage entstehen, ob auch ein Kopfinsult wirklich groß genug war, um als ein Moment angesehen werden zu können, welches latente Syphilis zum Aufflackern zu bringen geeignet war. Hier versagt unser Wissen noch, da wir z. B. experimentell diese Frage nicht zu lösen vermögen. Denn auch ohne eine Gewalteinwirkung kann sich allmählich eine Hirnlues, eine Lues eben nur im Gehirn entwickeln, wie zahlreiche Beobachtungen lehren. Ganz geringfügige Kopfläsionen ohne Gehirnerschütterung, ohne Knochenfissuren wird man daher als bedeutungsvoll für das Zustandekommen einer Hirnlues nicht anzusehen haben. Aber wer hat einen Maßstab für die Schwere eines Traumas? Wieviel Kopfinsulte mögen Schädelfissuren hervorrufen, ohne daß wir letztere überhaupt nachweisen können? Andererseits weiß jeder Chirurg, daß die Hammerschläge beim Aufmeißeln eines Schädels niemals Nachteile für das Gehirn mit sich gebracht haben. Hier werden wir oft vor einem „non liquet“ stehen und in dubio für den Verletzten uns aussprechen müssen.

Bei den Privatversicherten andererseits, die bei ihrer Aufnahme in den Kreis der Versicherten sei es bewußt, sei es unbewußt eine frühere Syphilisinfektion nicht angegeben haben, dürfte mit Recht in den meisten Fällen zuungunsten der Verletzten zu entscheiden sein. Denn schon die Frage nach Syphilis bei der Aufnahme weist darauf hin, daß man bei bestehender Syphilis sich das Recht der Ablehnung vorbehält. Verwunderlich bleibt, daß aus dem Kreise der Privatversicherten nicht öfter, meines Wissens überhaupt nicht einmal eine derartige Streitfrage bislang aufgetaucht ist.

---

## Ueber das „harte traumatische Oedem des Handrückens“.

Von

Dr. **Reiske**-Hildesheim.

Oberarzt im Infanterie-Regiment von Voigts-Rhetz (3. Hannov.) Nr. 79.

Veranlaßt durch die Grünbaumsche Arbeit in Nr. 51 und 52 der Deutschen medizinischen Wochenschrift 1903*) aus dem Institut für Mechanotherapie des Herrn Dr. A. Bum in Wien, will ich vier weitere Fälle dieses eigenartigen, nicht gerade häufigen Leidens veröffentlichen, von denen drei zu sehen und zu verfolgen ich Gelegenheit hatte.

*) Der hier zitierte Aufsatz von Grünbaum, welcher von uns bisher noch nicht besprochen wurde, enthält die Beschreibung einer in den Hauptzügen den Vullietschen Fällen entsprechenden Krankengeschichte. Es bestand keine Knochenverletzung, nur ein regelrechtes hartes Oedem des Handrückens und ein von Kienböck mit Sicherheit festgestellter Knochenschwund, gekennzeichnet durch starke Aufhellung der Knochenschatten im Inneren der Handknochen, besonders des Kopf- und Hakenbeins. Grünbaum hat unter 1500 Unfallkranken dreimal diese Erkrankung gesehen. Er legt bei der Diagnose entscheidenden Wert mit darauf, daß die Erkrankung sich auf den Handrücken beschränkt. Wie alle anderen Beobachter hat er von Massage mehr Schaden als Nutzen gesehen, er empfiehlt Heißluftbäder und Einspritzung von Thiosinamin in 15prozentiger alkoholischer Lösung in den Vorderarm möglichst nahe der Schwellung. (Red.)

Gerade der Militärarzt kommt meines Erachtens öfter in die Lage, die für die Unfallversicherung interessanten Folgen einer an und für sich nicht gerade eigenartigen und scheinbar harmlosen Verletzung zu Gesicht zu bekommen.

Eine nach einem Trauma entstehende harte Anschwellung der Weichteile des Handrückens, die leicht rezidiviert, jeglicher Behandlung zu trotzen scheint, zu Bewegungsstörungen der Finger führt und so den Gebrauch der Hand beeinträchtigen kann — dies sind die Symptome des harten Handrückenoedems in dürren Worten aufgezählt.

Die Krankengeschichten, über die ich zunächst auszugsweise berichten will, bieten manches Interessante:

### I. Fall.

Musketier M. war bis zu seiner Einstellung vollkommen gesund. Am 7. Februar 1901 fiel ihm während des Exerzierens beim Präsentiergriff das Gewehrschloß mit großer Gewalt auf den Handrücken, der sofort stark anschwoll. Nach 4tägiger Revierbehandlung erfolgte am 12. Februar 1901 seine Aufnahme ins Garnisonlazarett, wo er mit fixierenden Verbänden, Handbädern und Massage wegen einer Anschwellung über dem ersten und zweiten Mittelhandknochen behandelt wurde. Es gelang nicht, die Anschwellung vollkommen zu beseitigen. Am 12. April 1901 zwecks mediko-mechanischer Behandlung dem Garnisonlazarett H. überwiesen, wurde er am 26. April 1901 dienstfähig entlassen, weil die Geschwulst verschwunden und die Gebrauchsfähigkeit der Hand in keiner Weise behindert war. Schon nach zwei Tagen schwoll unter heftigen Schmerzen der Handrücken wieder an: die Beweglichkeit der Hand, speziell der Finger war beschränkt, Faustmachen unmöglich. Die distalen Enden des Metakarpale I und II waren äußerst druckempfindlich. Am 2. Mai 1901 erfolgte abermals die Aufnahme ins hiesige Garnisonlazarett. Auf fixierende Verbände ging die Anschwellung etwas zurück. Handbäder und Massage konnten das Bewegungsvermögen nicht bessern. Am 22. Juli 1901 wurde Patient zum operativen Eingriff zum zweiten Male nach H. geschickt. Dort wurde zunächst eine Durchleuchtung vorgenommen. Diese ergab *keine krankhafte Veränderung an den Handwurzel- und Mittelhandknochen.* Von einem operativen Eingriff wurde Abstand genommen, in der Annahme, daß eine chronische Sehnenscheidenentzündung vorliegt. Am 29. Juli 1901 wurde der Mann aus der Lazarettbehandlung entlassen und das Invaliditätsverfahren eingeleitet. Es lag dem Invalidenzeugnis folgender Befund zugrunde: schmerzhafte Verdickung des Handrückens im Bereich des ersten und zweiten Mittelhandknochens, Bewegungsfähigkeit der Hand ist beschränkt, Beugung und Streckung sämtlicher Finger behindert, kein Reiben oder Knarren fühlbar.

Diagnose: *chronisch, entzündliche Verdickung der Weichteile des Handrückens infolge Quetschung.*

Der Mann wurde am 1. Oktober 1901 zeitig ganzinvalide und größtenteils erwerbsunfähig entlassen.

Behandlungsdauer während der Dienstzeit 8 Monate.

### II. Fall.

Musketier M. war bis zu seiner Einstellung vollkommen gesund. Am 24. November 1901 zog er sich durch Fall auf der Kasernentreppe eine Quetschung des linken Handrückens zu, der nach $1^1/_2$ Tagen schmerzhaft anschwoll. Am 26. November 1901 erfolgte seine Aufnahme ins Garnisonlazarett. Durch fixierende Verbände verschwand die Geschwulst nach 3 Wochen, weshalb M. am 24. Dezember 1901 *dienstfähig* entlassen wurde.

Ohne bestimmte Ursache trat die schmerzhafte Anschwellung wieder auf, so daß M. am 31. Dezember 1901 aber-

mals ins Lazarett aufgenommen werden mußte. Es wurde zeitweises Knirschen in den Sehnenscheiden der Fingerstrecker nachgewiesen. Eine in H. vorgenommene Durchleuchtung ließ krankhafte Veränderungen an den Handwurzel- und Mittelhandknochen nicht erkennen.

Unter fixierenden und hydropathischen Verbänden gingen die Erscheinungen zurück. M. wurde am 5. April 1902 dienstfähig zur Truppe entlassen. Doch die alten Beschwerden traten bald wieder auf, weshalb Pat. zum Gebrauch einer Badekur nach W. überführt wurde. Dort wurde die Hand ebenfalls durchleuchtet. Befund war negativ.

In W. wurde ein chirurgischer Eingriff vorgenommen: Die Geschwulst wurde inzidiert, dabei entleerte sich eine geringe Menge wässeriger, fadenziehender Flüssigkeit. Die freigelegten Strecksehnen waren verdickt.

Befund nach 3. Operation: Glatte, verschiebliche Narbe, kein Oedem. Haut blaurot. Beugung und Streckung der Finger war behindert.

Die Badekur wurde, ohne Dauererfolg zu erzielen, beendet.

Diagnose: chronische Entzündung und Verdickung der Sehnenscheiden des linken Handrückens.

M. wurde am 1. Oktober 1902 zeitig ganzinvalide und größtenteils erwerbsunfähig entlassen.

Behandlungsdauer während der Dienstzeit ca. 11 Monate.

### III. Fall.

Musketier M. war bis zu seiner Einstellung vollkommen gesund. Am 13. Januar 1903 glitt er beim Exerzieren aus und fiel auf den rechten Handrücken, der rasch anschwoll. Nach eintägiger Revierbehandlung wurde er am 15. Januar 1903 ins Lazarett aufgenommen, wo eine teigige Anschwellung des Handrückens und deutliches Sehnenscheidenknarren im Bereich der zweiten und dritten Fingerstrecksehne festgestellt wurde, sämtliche Finger mit Ausnahme des Daumens waren in der Beugung behindert. Fixierende Zinkleimverbände, hydropathische Umschläge und Massage erzielten eine Besserung, so daß M. am 25. April 1903 dienstfähig entlassen wurde. Schon nach wenigen Tagen trat die Schwellung und die alten Beschwerden wieder auf, so daß er wieder in Behandlung genommen werden musste.

Vom 31. Juli bis 27. August 1903 wurde Patient in W. mit Thermalbädern, Massage, Galvanisation und heilgymnastischen Uebungen behandelt. Es wurde zwar eine Besserung aber keine Heilung erzielt.

Eine vorgenommene Röntgendurchleuchtung ließ krankhafte Veränderungen am Skelett der Hand nicht erkennen.

M. wurde am 1. November 1903 als zeitig ganzinvalide und teilweise erwerbsunfähig entlassen.

Befund: Der rechte Handrücken ist geschwollen, die Haut bläulichrot verfärbt. Auf der Mitte des Handrückens bemerkt man eine 5 cm lange, 3 cm breite, druckempfindliche Anschwellung, über der die Haut gespannt, aber verschieblich ist. Der Umfang beträgt links 24, rechts 25 cm. Der dritte Mittelhandknochen erscheint verdickt. Die Beugung in den Mittelhand-Fingergelenken und in den Fingergelenken des 2.—5. Fingers sind ziemlich beeinträchtigt, bei passiven Beugungsversuchen Schmerzen; kein Knarren fühlbar, rohe Kraft herabgesetzt.

Diagnose: Chronische Sehnenscheidenverdickung des rechten Handrückens. Behandlungsdauer: $8^1/_2$ Monate.

### IV. Fall.

Musketier B. war bis zu seinem Dienstantritt vollkommen gesund. Am 13. Februar 1903 verspürte er beim Armbeugen- und -Strecken aus Stütz am Querbaum plötzlich starke Schmerzen im rechten Handrücken, der sofort schmerzhaft anschwoll. Vom 14.—21. Februar 1903 war er wegen Sehnenscheidenentzündung am rechten Handrücken in Revierbehandlung und wurde, als eine Besserung nicht eintrat, am 4. April 1903 ins Lazarett H. aufgenommen. Durch fixierende Zinkleimverbände verschwand Schwellung und Beschwerden, so daß er am 4. Mai 1903 dienstfähig entlassen werden konnte. 4 Wochen später trat nach dem Turnen und Griffeüben wieder eine schmerzhafte Anschwellung des Handrückens auf. B. wurde am 9. Juni 1903 abermals dem Lazarett überwiesen; dort wurde eine teigige Anschwellung im Bereich des dritten Mittelhandknochens festgestellt, Sehnenscheidenknarren wiederholt gefühlt.

Die Beugung des Mittelfingers war behindert. Fixierende Zinkleimverbände, Massage, heiße Handbäder, Jodvasogeneinreibungen erzielten keine vollkommene Heilung.

Die Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen ließ eine krankhafte Veränderung an den Knochen der Hand nicht erkennen.

Am 1. Oktober 1903 wurde B. als zeitig halbinvalde entlassen.

Der Befund im Invalidenattest stellt sich folgendermaßen dar: Rechter Handrücken ist geschwollen, Haut bläulichrot verfärbt, verschieblich, Umfangsdifferenz 1 cm, Mittelfinger kann nicht zur Faust eingeschlagen werden.

Diagnose: Steifheit des Mittelfingers, wodurch der Gebrauch und die Handhabung der Waffen erschwert wird, nach chronischer Sehnenscheidenentzündung. Behandlungsdauer bis zur Entlassung 7,5 Monate.

Ende Dezember 1903 beantragt B. eine Erhöhung der Invalidenrente, weil er sämtliche Finger der rechten Hand nicht mehr bewegen könne.

Das Beugevermögen der genannten Finger ist ziemlich stark beschränkt, die Haut des geschwollenen Handrückens ist bläulichrot, verschieblich.

B. wird für zeitig ganzinvalide und teilweise erwerbsunfähig erachtet.

Das Krankheitsbild dieser 4 Fälle und der Krankheitsverlauf stimmen im wesentlichen überein mit den Beschreibungen, wie sie von Sécretan[1]), Vulliet[2]) u. a., zuletzt von Borchard[3]) und Grünbaum[4]) als charakteristisch für das traumatische harte Oedem veröffentlicht worden sind.

Das Trauma war in den ersten 3 beschriebenen Fällen ein direktes — eine Kontusion des Handrückens (1. Fall des Gewehrschlosses auf den Handrücken, 2. 3.: Auffallen auf die Hand). Bei Fall 4 war die Verletzung eine mehr indirekte und bestand in Ueberstrecken des Handgelenks beim Armbeugen und -strecken aus Stützstellung am Querbaum; ich möchte diese Ursache in Analogie bringen mit dem einen Sécretanschen Fall, wo der Patient mit einer Hand einen rollenden Wagen aufzuhalten versuchte.[5])

Dem Trauma folgt ein baldiges schmerzhaftes Anschwellen lediglich des Handrückens. Diese Schwellung ist bisweilen der Behandlung zugängig gewesen, bei der geringsten Anstrengung kehrte sie aber wieder und brachte den Mann abermals in ärztliche Behandlung. Zirkulationsstörungen der Haut, die bei blaurotem Aussehen ein glänzendes gespanntes Aus-

---

1) Revue médicale de la Suisse romande. 1901. 20. Juli.

2) Zentralblatt für Chirurgie. 1902. Nr. 43.

3) Monatsschrift für Unfallheilkunde und Invalidenwesen. 1903. Nr. 2.

4) Deutsche med. Wochenschrift. 1903. Nr. 51. S. 972, 973.

5) ibidem.

sehen hat, treten im späteren Verlauf hinzu und schließlich beherrscht das Krankheitsbild eine ausgesprochene Bewegungsstörung der Finger und zwar ist hauptsächlich das Beugevermögen der mittleren drei Finger, selten des kleinen Fingers, niemals des Daumens alteriert.

Dies geschilderte Krankheitsbild und der Kranheitsverlauf wiederholt sich bei allen 4 Fällen beinahe schablonenhaft.

Daß die Schwere des Traumas nicht im Verhältnis zur Schwere der späteren Affektion steht, kann ich mit Grünbaum nur bestätigen.

Von einer genaueren Beschreibung des Krankheitsbildes sehe ich ab und verweise auf die Originalien von Sécretan, Borchard, Grünbaum u. a. Besonders aufmerksam möchte auch ich auf die trophischen Hautstörungen machen und auf ein Symptom, auf das ich noch einmal zurückkommen muß: ich meine das typische Sehnenscheidenknarren, das ich in fast allen Krankengeschichten, bald kurz nach der Verletzung bald im späteren Verlauf beschrieben finde.

Die Beweglichkeit des Handgelenks war nie beeinträchtigt.

Daß gerade die Karpal- und Metakarpalknochen selbst besonders druckempfindlich sind, ist mir nicht aufgefallen, wohl aber war es die Gegend der stärksten Anschwellung, an der auch heftige Schmerzen geäußert wurden, beim Versuch, die Bewegungsstörung der Finger passiv zu überwinden.

Ich komme damit auf den Röntgenuntersuchungsbefund, wie ihn Grünbaum angibt, und auf den auch Borchard aufmerksam gemacht hat: hellere Stellen in der Knochensubstanz der Handwurzel- und Mittelhandknochen sollen auf eine Halisterese, auf einen knochenatrophischen Zustand hindeuten.[6]

Sämtliche von mir beschriebenen Fälle wurden durchleuchtet und pathologische Veränderungen am Knochenskelett der Hand niemals festgestellt.

Ich habe sämtliche Platten-Abzüge nochmals genau auf die beschriebenen, krankhaften Zustände untersucht, Herr Oberstabsarzt Dr. M. in H. hatte die Liebenswürdigkeit, die Platten nochmals daraufhin zu kontrollieren, es war nichts nachzuweisen.

Es ist keineswegs meine Absicht, den oben genannten Autoren zu widersprechen, ich möchte im Gegenteil alle Röntgenspezialisten auf die beschriebene Knochenaffektion beim traumatischen Oedem aufmerksam machen.

Daß man zum Vergleich das Bild der gesunden Hand des Patienten vor Augen haben muß, ist natürlich.

Vielleicht ist auch ein anderer Umstand — und darauf machte mich ebenfalls Herr Oberstabsarzt Dr. M. aufmerksam — schuld, daß im Röntgenbild hellere Knochenstellen entstehen, nämlich das harte Oedem der Weichteile selbst, die durchtränkt und pathologisch verändert sind und auf diese Weise hellere Knochenstellen entstehen lassen.[7]

Ich muß heute in meinen Fällen vom Knochenbefund absehen und kann infolgedessen auch nicht entscheiden, ob eine akute entzündliche- (Sudeck) oder eine sekundäre akute Knochenatrophie (Kienböck) vorliegt.[8]

Soviel aber kann ich aus dem Verlauf der von mir beobachteten Fälle schließen, daß die Schwere der Erkrankung nicht allein durch die Beteiligung des Knochenskeletts bedingt wird.

Wenn Vulliet für die Dauer dieses eigentümlichen Leidens 8—12 Wochen, Borchard $1^1/_2$ Monat angibt, so zählen meine Fälle sicher zu den ganz schweren, denn 8—10 Monate verstreichen, ohne eine nennenswerte Besserung zu erzielen. Die Militärdienstfähigkeit wurde selbstverständlich aufgehoben, die Verschlimmerung des Leidens hat einen Mann (Fall 4) veranlaßt, eine Erhöhung der Invalidenrente später nachzusuchen; ein zweiter (Fall 3) ist jetzt mit der Bitte gekommen, die noch bestehende Geschwulst operativ entfernen zu lassen. Daß die geringste Anstrengung imstande ist, einen Rückfall des Leidens auszulösen und zur dauernden Schädigung zu führen, ist aus den Krankengeschichten zu ersehen.

Auch mir stehen leider keine pathologisch-anatomischen, resp. histologischen Untersuchungsbefunde zur Verfügung. Bei Fall 2 wurde zwar, nachdem die Handrückenanschwellung vier Monate bestanden, ein operativer Eingriff in W. vorgenommen: Aus dem über die Höhe der Geschwulst geführten Einschnitt entleerte sich eine mäßige Menge wässerig - fadenziehender Flüssigkeit. Die freiliegenden Strecksehnen waren verdickt. Der Erfolg war kein günstiger. Sécretan entfernte eine derbe, faserartige Masse, fand dabei normale Strecksehnen.

**Ich bin geneigt, dem ausgebildeten harten, traumatischen Oedem des Handrückens pathologische Veränderungen sämtlicher Weichteile des Handrückens und vielleicht auch des Knochenskeletts zu Grunde zu legen, glaube aber dass hauptsächlich subcutane und interstitielle Bindegewebe und die Sehnenscheiden bei dem krankhaften Prozess beteiligt sind.**

Es liegt also meines Erachtens beim harten Oedem

1. eine trophische Störung der Haut,
2. Hyperplasie des subkutanen Bindegewebes mit fibrös-sklerosierenden Prozessen,
3. Tendovaginitis serofibrinosa chronica der Fingerstrecksehnen,
4. ein periostitischer und möglicherweise ein knochenatrophischer Prozess vor.

Ad 1. Die trophischen Störungen der Haut, die dem Handrücken ein blaurotes Aussehen verleihen, der sich dabei kalt anfühlt, zu vermehrter Schweißsekretion neigt, sind nicht so ganz leicht zu deuten: vielleicht sind sie die Folgen einer Zirkulationsstörung, hervorgerufen durch Obliteration der kapillären Räume infolge Kompression von seiten des verdickten Bindegewebes. Vielleicht beruhen sie auf der traumatischen Affektion der Haut- und Gefässnerven selbst, die gerade am Handrücken bei der dünnen Haut und der direkten harten Knochenunterlage leicht einer bleibenden Schädigung ausgesetzt sind.

Ad 2. muss ich auf die Grünbaumsche Arbeit verweisen, die sich S. 996 der Deutschen med. Wochenschrift 1903 No. 52 eingehend mit der Veränderung des subkutanen Bindegewebes beschäftigt, denn auch ich bin, wie gesagt, der Meinung, dass das Bindegewebe bei dem Krankheitsbild am wesentlichsten beteiligt ist.

Ad. 3. Für eine Sehnen- resp. Sehnenscheidenentzündung möchte ich einerseits das schon obenerwähnte, in fast allen Fällen beobachtete, typische Sehnenknarren bei Fingerbewegungen, anderseits die Störungen der Fingerbeweglichkeit selbst anführen; denn gerade das behinderte Beugevermögen läßt sich unschwer durch einen krankhaften Prozeß in den Strecksehnen resp. deren Scheiden des Handrückens erklären.

Ad 4. Zu der Annahme, daß die Knochenhaut ebenfalls beteiligt ist, bin ich durch den Befund veranlaßt worden, den ich in zwei der beschriebenen Fälle beobachten konnte:

Zwei Wochen etwa nach der Verletzung — in einer Zeit also, in der man die Diagnose hartes traumatisches Oedem noch nicht stellen kann — fühlte ich eine spindelförmige schmerzhafte Verdickung der Dorsalseite des einen oder an-

[6]) D. med. Wochenschr. ibidem. S. 974.

[7]) Leppmann, Aerztl. Sachverständigen-Zeitung. 1904, S. 34.

[8]) D. m. W. ibidem, S. 995.

deren Metakarpalknochens. Dieselbe machte den Eindruck einer Knochenhautentzündung, die Haut darüber zeigte eine teigige Anschwellung. Im weiteren Verlauf verschwand diese Verdickung wieder mehr oder weniger, während das Bild des harten Oedems deutlicher hervortrat.

Immerhin sind alle diese Befunde nicht in der Lage, eine Erklärung zu geben, weshalb der ursprüngliche Blut- und Lympherguß einer glatten, raschen Resorption unzugänglich ist.

Ob dabei von vornherein entzündliche Fibrinausscheidungen eine Rolle spielen, wie Borchard annimmt, oder ob eine unzweckmäßige Behandlung beigetragen hat, das Leiden zu einem derart hartnäckigen zu gestalten, vermag ich nicht zu entscheiden.

Grünbaum leugnet entzündliche Prozesse, weil er jegliche Entzündungssymptome vermißt.

Wie steht es aber mit den heftigen Schmerzen, über welche die Leute nicht nur nach der Verletzung, sondern auch im weiteren Verlauf des Leidens klagen?

Wie steht es dann ferner mit den Entzündungssymptomen bei der typischen Schienbeinperiostitis und der Tendovaginitis crepitans des Vorderarms?

Was die Diagnose des harten traumatischen Oedems betrifft, so ist sie nicht schwer für den, der Gelegenheit hatte, die Verletzung und ihre unangenehmen Folgen im Verein mit dem objektiven Befund verschiedene Male zu sehen, und doch ist vor diagnostischen Irrtümern zu warnen. Vielleicht liegt dem traumatischen Oedem häufiger eine Verletzung (Bruch und Fissur) eines Handwurzelknochens zugrunde; so stellte sich in einem Falle, der unter dem gleichen Bild wie das harte Oedem verlief, bei genauerer Untersuchung der Röntgenplatte ein Bruch des Kahnbeins heraus.

Auch tuberkulöse Prozesse sind in differential-diagnostischer Hinsicht auszuschließen. Feilchenfelds trophoneurotisches Oedem des Handrückens[9]) nach Kontusion des N. ulnaris am Ellbogen ist meiner Ansicht nach etwas anderes.

Auch in den von mir erwähnten Fällen handelte es sich um ein auf den Handrücken lokalisiertes Trauma, ohne daß eine Verletzung eines größeren Nervenstammes möglich gewesen wäre; auch strahlten die späteren Schmerzen nie in den Vorderarm aus, sondern blieben auf die Läsionsstelle selbst lokalisiert.

Zweifellos ist es meines Erachtens erlaubt, mit „hartem traumatischen Oedem“ ein wohl abgeschlossenes Krankheitsbild zu bezeichnen, dessen Aetiologie, dessen Symptome, dessen Ausgänge sich schablonenhaft decken, bei übereinstimmenden pathologischen Veränderungen und die Behandlungsdauer wesentlich abzukürzen imstande wären. Die Prognose des Leidens stelle ich nach meinen Erfahrungen quoad Dienstfähigkeit schlecht, quoad berufliche Erwerbsfähigkeit vorsichtig.

Zur Behandlung muß ich sagen, daß in den 4 erwähnten Fällen alle Methoden mehr oder weniger im Stiche gelassen haben:

Ruhig stellende Zinkleim- und Schienenverbände, hydropathische Umschläge und heiße Handbäder, Thermalbäder, Galvanisation, Massage und mediko-mechanische Behandlungsarten haben versagt.

Dabei muß ich auch bemerken, daß eine allzu kräftige Massage besonders im Anfang der Verletzung eher schädlich als nützlich erschien.

Ueber lokale Heißluftbäder, über die Biersche Stauung und die Borchardsche Bandagenbehandlung fehlen mir Erfahrungen.

[9]) Berliner Klinische Wochenschrift 1903 No. 17.

Von einem operativem Eingriff kann ich mir bei der Art des Leidens keinen Erfolg versprechen.

Umsomehr wäre es mit Freuden zu begrüßen, falls die von Grünbaum vorgeschlagenen 15 prozentigen alkoholischen Thiosinamininjektionen (dreimal wöchentlich eine Pravazspritze) allein oder in Verbindung mit Heißluftbädern die angeblich so evidenten Erfolge zu erzielen und die Behandlungsdauer wesentlich abzukürzen imstande wären.

---

## Zur Kasuistik der Adduktionskontrakturen im Hüftgelenk.

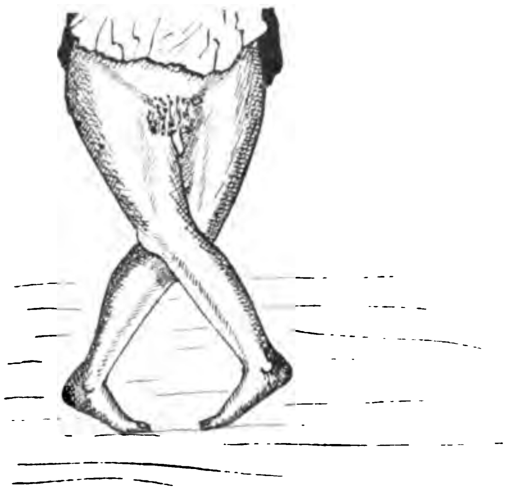
Von
Dr. Robert Lehmann-Kempfeld,
Distriktsarzt.

Vor etlichen Jahren brachten diese Blätter einen Fall einer doppelseitigen, traumatischen Adduktionskontraktur im Hüftgelenk, welcher, wenn ich mich recht besinne, von einem Distriktsarzt, Herrn Dr. Schaeffer, veröffentlicht worden war. (Kreisarzt Dr. Schäffer-Bingen: Ueber die Gewöhnung an Verletzungsfolgen etc. Aerztl. Sachv.-Ztg. 1901, S. 455. Red.) Durch einen glücklichen Zufall bin ich in die Lage versetzt, dem genannten Falle einen ähnlichen an die Seite stellen zu können, welcher m. E. das Interesse des ärztlichen Sachverständigen in hohem Maße beanspruchen dürfte. Freilich ist die Entstehungsursache kein Trauma, sondern eine starke, chronisch verlaufende Gelenkentzündung; trotzdem hat der Fall, wie die Krankengeschichte zeigen wird, auch im unfallgutachtlichen Sinne Bedeutung gewonnen.

Der Patient war der 70jährige, frühere Waldarbeiter S. in A. Ich muß hier vorwegschicken, daß die Waldarbeiter in hiesiger Gegend der Gefahr rheumatischer und arthritischer Erkrankungen in ganz besonderem Maße ausgesetzt sind. Einmal findet die Hauptarbeit, die zugleich die schwerste ist, darum Männerarbeit, das Holzfällen, nur im Winter statt, sodann kommen die Leute den ganzen Tag über nicht in irgend welche Unterkunftsräume, die sie vor den Unbilden der Witterung schützen könnten. Sie gehen früh an die Arbeit und kehren erst spät abends heim. Während der Ruhe- und Essenspausen sitzen sie im günstigsten Falle auf nassen Baumstämmen, meistenteils aber auf dem nassen Erdboden oder aber im Schnee. Ein in der Mitte einer solchen Arbeitergruppe brennendes Feuer bestrahlt nur die eine, gewöhnlich die Brustseite des von der Arbeit heiß und naß gewordenen Mannes, während die andere den auf unseren Berghöhen (Hunsrück, Hochwald) im Winter fast immer ziemlich scharfen Winden ausgesetzt ist. — Diese Erklärung wird es begreiflich machen, daß ich in meinem Bezirk eine recht bedeutende Anzahl von Kranken an Muskel-Rheumatismus, Gelenkrheumatismus, Herzfehlern etc. zu behandeln habe, daß andererseits ein großer Teil der Waldarbeiter ziemlich früh und meistenteils mit begründeten Klagen die Invalidenrente beantragt.

Unser Patient hat bis in den Beginn der 70er Jahre des vorigen Jahrhunderts im Walde gearbeitet und soll stets ein Hüne gewesen sei. Dann zwang ihn eine allmählich mehr und mehr zunehmende Versteifung seiner beiden Hüftgelenke, diese Beschäftigung, welche die volle Kraft des Mannes erfordert, aufzugeben und mit leichterer Feldarbeit oder häuslicher Arbeit zu vertauschen. Ich sah den damals 69jährigen Mann zum ersten Male im Sommer 1902, als er mit dem Zerkleinern von Brennholz beschäftigt war. Bei seinem Anblick fiel mir sofort die eingangs erwähnte Veröffentlichung ein. Zur Erleichterung des Verständnisses füge ich eine kleine, nach der Natur aufgenommene Skizze bei, welche allerdings mangels besserer Zeichenkunst des Verfassers nur den Anspruch auf roh-bildliche Darstellung macht. Wie jedoch aus

ihr zu ersehen sein dürfte, stehen beide Beine im Hüftgelenk in stärkster, man möchte sagen, übernatürlicher Adduktion und Außenrotation, und zwar liegt das rechte Bein vor dem linken, also in leichter Flexion Die Fersen berühren beiderseits beim Stehen nicht den Boden, die Last des Körpers ruht vielmehr nur auf den Zehen in ihrer ganzen Ausdehnung und auf den Köpfchen der Mittelfußknochen. Die unter Zuhilfenahme von zwei Stöcken vor sich gehende Vorwärtsbewegung erfolgte nun genau wie in dem mehrfach erwähnten Parallelfalle. durch Vorwärtsschieben des rechten und Nachziehen des linken Beines. Hierbei wurde die ganz geringe, noch vorhandene Beweglichkeit in den Hüftgelenken, vor allem aber die sehr ausgiebige Gebrauchsfähigkeit der Kniegelenke ausgenutzt. Es ist geradezu unglaublich, was der Mann, der die Segnungen irgend einer Fürsorgegesetzgebung nicht genoß und trotz meiner und anderer Leute Bemühungen nicht genießen konnte, ungeachtet dieser kolossalen anatomischen Veränderung zu leisten vermochte. Wenn ich bemerke, daß seine Verpfleger — er war von der Gemeinde



zur Pflege bei einem Bauern untergebracht worden — daß diese in seinem im letzten Winter erfolgten Tode den Verlust einer tüchtigen Arbeitskraft betrauerten, so ist das gewiß wiederum ein Beweis für die sicherlich auch von andern ärztlichen Sachverständigen gemachte Erfahrung, daß der gute Wille, gesund und leistungsfähig zu sein, in unserer arbeitenden Bevölkerung durch die Fürsorgegesetzgebung, deren große Segnungen niemand verkennen wird, nicht gefördert worden ist. Sicherlich ist das Streben des Arbeiters nach „Anpassung an die Existenzbedingungen", so namentlich das Streben nach Anpassung an veränderte anatomische Verhältnisse heutzutage ein viel geringeres als früher. Daß dies Streben früher — und zwar mit Erfolg — ein viel bedeutenderes war, beweist eine Reihe von Fällen, unter anderen der unserige nebst seinem Parallelfall, sowie auch ein von mir in der Monatschr. f. Unfallh. 1896, S. 178 beschriebener Fall des Thiemschen Instituts für Unfallverletzte, in dem der Kranke mit einem Bein in Bajonettstellung (rechtwinklige, fast ganz feste Beugestellung des Kniegelenks, Pseudarthrose handbreit unterhalb des Kniegelenks) über 30 Jahre als Ziegeleiarbeiter Dienste tun konnte (vgl. Thiem, Handbuch der Unfallerkrankungen S. 242.)

Unser Patient, der allerdings mit einer ganz enormen Anpassungsfähigkeit begabt zu sein schien, ersetzte das, was ihm an Gebrauchsfähigkeit der Beine abging, durch solche der Arme. Ich habe selten bei einem kräftigen Manne mittlerer Jahre eine Armmuskulatur von so herkulischer Beschaffenheit gesehen wie bei diesem Greise. Er konnte infolgedessen alle ländlichen Arbeiten, zu denen keine schnelle Ortsveränderung nötig war, vortrefflich ausführen. Ja, selbst mit Ortsveränderungen vermochte er sich abzufinden. Es wird etwas münchhausianisch klingen, wenn ich mitteile, daß dieser Mann den Heuboden der — nach meiner eigenen Anschauung — recht hohen Scheune täglich besuchte. Zu dem Zwecke arbeitete er sich mit Ziehklimmen an einer von der Tenne aufwärts führenden Leiter hinauf; bei seiner Muskulatur mußte das allerdings selbst diesem Greise eine Kleinigkeit sein.

Jedoch sollte diese edle Turnerei seinen Tod herbeiführen. Als er im Dezember des vergangenen Jahres wiederum den Heuboden erklimmen wollte, um Viehfutter herabzuholen, brach eine Sprosse der Leiter und der alte Mann stürzte aus einer Höhe von zwei Metern herab, mit dem Kopfe auf die harte Tenne aufschlagend. Ich fand ihn bewußtlos im Bett liegend, mit starker Blutunterlaufung des rechten unteren Augenlides, profuser Blutung aus dem rechten Ohr, Bluterguß unter die Kopfschwarte in der rechten Scheitel- und Schläfengegend, mehrfachen blutenden Hautverletzungen derselben Gegend, starker Pulsverlangsamung und trachealer Atmung. Wenngleich die objektiven Krankheitssymptome am zweiten und dritten Tage etwas geringer wurden — eine genauere Mitteilung der Krankengeschichte halte ich für überflüssig, da uns nur die Hüftgelenksveränderungen interessieren —, so ging der Kranke doch alsbald an den Folgen der bei dem Sturze erlittenen Schädelbasisfraktur zugrunde. Als der Kranke im Bett lag, war die Kreuzung seiner Beine fast noch stärker als im Stehen; in der Rückenlage betrug die Entfernung der Großzehenspitzen voneinander 40 cm.

Die Veröffentlichung dieses Falles glaubte ich aus mehrfachen Gründen nicht unterlassen zu sollen. Zunächst und hauptsächlich wegen der geschilderten, fast unglaublichen Anpassung an veränderte anatomische Verhältnisse, die der Patient aufwies. Ferner widerspricht dieser Fall der Königschen Ansicht, nach welcher langes Bettliegen ohne Streckverband oder der Gebrauch von Krücken in den meisten Fällen an der Hervorbringung solcher starken Adduktionskontrakturen im Hüftgelenk schuld sein soll. Unser Patient hat nie längere Zeit im Bett zugebracht, auch nie Krücken benutzt. Noch kurz vor seinem Tode ging er mit einem bezw. zwei Stöcken einher, stand bei der Arbeit sogar ohne Stütze. Es muß demnach also auch die dauernde Belastung des chronisch entzündeten Hüftgelenks durch den schweren Oberkörper imstande sein, so hochgradige, schließlich unausgleichbare Kontrakturen zuwege zu bringen. Und endlich mag dieser Fall von neuem beweisen, in welche Verlegenheit den ärztlichen Gutachter gelegentlich die schematische Fragestellung der Gutachterformulare bringen kann. Denn bei diesem Patienten stand meine Beantwortung der Frage nach der bereits vor dem Unfalle vorhandenen Erwerbsbeschränkung, wie ich sie natürlich lediglich nach dem objektiven Befunde abgeben mußte (der Patient entbehrte außerdem noch der vollen Sehkraft auf einem Auge!) direkt im diametralen Gegensatz zu den tatsächlich vorliegenden Verhältnissen.

## Referate.

### Sammelbericht.

### Schulhygiene.

Von Dr. med. Rietz, praktischer Arzt, Berlin.

Allgemeines.

Die Entwicklung der Schularztinstitution in Deutschland bespricht Dr. Wex-Rostock in der Zeitschr. f. Schulges. 1903, 2—3.

Nach einem kurzen geschichtlichen Ueberblick wendet

sich der Verfasser den der Schularztinstitution widerstrebenden Kreisen zu und zwar in erster Linie den Lehrern, welche vielfach die Befürchtung ausgesprochen haben, es werde in den Schulärzten eine neue Aufsichtsbehörde geschaffen, ein Polizeibüttel oder Inspektor n die Schule gebracht, und als wollten die Aerzte sich anschicken, ein Gebiet zu erobern, welches ihnen fremd sei und das sie doch nicht beherrschen könnten. Doch auch Aerzte legten anfänglich Protest ein, in der Furcht, der Schularzt könne, wenn er die Kinder in der Schule behandle, sich an die Eltern herandrängen und das freie Arbeitsfeld der praktischen Aerzte noch mehr einengen, als dies schon die Kassengesetzgebung getan habe. Eine dritte Gruppe von Widersachern fand der Schularzt in den Architekten und Baubeamten, welche sagten, daß alle Fragen über die Hygiene des Schulhauses in ihren Jahrbüchern beantwortet ständen, und daß überall gesetzliche und behördliche Bestimmungen über Bau und Einrichtung der Schulräume gegeben seien. Die letzte Gruppe sollten angeblich auch die Eltern sein, die da fürchteten, daß durch den Schularzt Eingriffe in die Rechte und Pflichten des Hauses stattfinden könnten. Verfasser geht dann weiter zu der Tätigkeit der Schulärzte über und teilt dieselbe in die Hygiene des Unterrichts, des Schulgebäudes und seiner Einrichtungen und der Schulkinder. In der Hygiene des Unterrichts wird dem Arzt vernünftigerweise nur die Rolle des sachverständigen Beraters zuerteilt werden können, da Lehrmethode und Lehrmittel das ureigenste Gebiet der Schulmänner bleiben müssen und dem Arzte nur ansteht, das Lehrerkollegium von der Bedeutung und Notwendigkeit einer streng durchgeführten Hygiene des Geistes zu überzeugen. Dennoch bleibt es ihm unbenommen, Mißstände, auf die er trifft, in den alljährlichen Berichten, deren Anfertigung zu seinen Pflichten gehört, oder auf den schulärztlichen Konferenzen zu besprechen und so zwecks Abstellung zur Kenntnis der Behörde zu bringen. Die Hygiene des Schulhauses und seiner Einrichtungen ist in umfangreichen Werken niedergelegt, auf die Verfasser nicht näher eingeht. Zur Hygiene des Schulkindes gibt er einige Tabellen aus verschiedenen Städten über den allgemeinen Gesundheitszustand, über Erkrankung der Augen, des Halses, der Nase, Ohren, über Skoliose, Rachitis. Dergleichen Beobachtungen können aber nur gesammelt werden, wenn eine regelmäßige Untersuchung aller Kinder beim Eintritt in die Schule sowie eine Wiederholung der Untersuchung in bestimmten Zwischenräumen stattfindet. Nur dann ist es möglich, allen individuellen Anforderungen krankhaft veranlagter Schulkinder gerecht zu werden und sie nötigenfalls in Hilfsschulen zu fördern. Verfasser streift dann die schwierige Frage der Organisation des Schularztwesens und die Kosten. Zu letzterem Punkt schlägt er vor, die Landesversicherungsanstalten materiell zu interessieren, da sich hierdurch die Zahl derjenigen verkleinern würde, für welche sie später die Fürsorge freiwillig übernehmen oder gesetzlich übernehmen müssen. Weiterhin wünscht Verfasser, daß die ärztliche Schulaufsicht auch auf die höheren und Privatschulen ausgedehnt werde, besonders was die Hygiene der Lehrmethode und des Schulhauses betrifft, da letztere wegen höheren Alters an Komfort häufig hinter den Volksschulhäusern zurückstehen. Die Vorbildung der Schulärzte soll entweder eine speziell hygienische sein oder pro physicatu geprüfte Aerzte sollen in erster Linie herangezogen werden, daneben mögen auch Spezialärzte beschäftigt werden. Zum Schluß macht Verfasser den Vorschlag, daß in Rostock ein Schularzt mit dem Verbot der Ausübung von Privatpraxis als Beamter der Stadt angestellt werden möge. Damit würden viele Bedenken beseitigt und keine neuen geschaffen werden. (?)

Die gesundheitliche Ueberwachung der Schule in Preußen durch besondere Schulärzte macht nach den im Kultusministerium einlaufenden Berichten weitere erfreuliche Fortschritte. Am deutlichsten zeigte sich der Erfolg der regelmäßigen ärztlichen Untersuchung der Schüler in den östlichen Bezirken an der Abnahme der Granulose sowie der Ohrenkrankheiten. Bei letzteren konnte nach den Erfahrungen der Schulärzte festgestellt werden, daß die Abneigung gegen ohrenärztliche Eingriffe und gegen eine langwierige Behandlung sehr wohl zu überwinden war. Eine wesentliche Mithilfe in diesem Punkte war die Aufsuchung der Eltern des betreffenden Patienten durch die Damen des Vaterländischen Frauenvereins. (Zeitschr. f. Schulges. 1903. 11.)

Aus der Begründung der Aufhebung der Schularzteinrichtung in Greifswald seitens des Magistrats ist folgender Passus bemerkenswert, weil er die Kurzsichtigkeit dieses Kollegiums in hygienischen Fragen treffend charakterisiert: die fragliche Einrichtung habe mehr theoretische Bedeutung. Sie liege mehr im Interesse der Wissenschaft als der Schule jedoch sei auch die wissenschaftliche Ausbeute gering. Das bürgerschaftliche Kollegium stimmte dem Magistratsbeschlusse zu, indem es sich der Ansicht anschloß, daß die Schulärzte im allgemeinen wohl mit Nutzen wirken können, daß aber in einer Stadt von der Größe Greifswalds, wo die Kliniken jedem Kranken oder Leidenden, auch den Aermsten, ohne Entgelt offen stünden, für Schulärzte kein Bedürfnis vorhanden sei. Diese letzte irrige Ansicht von der Tätigkeit der Schulärzte teilt auch der Magistrat von Koblenz, welcher deshalb ebenfalls das Bedürfnis nach Schulärzten leugnet. Auch in Paderborn und Stralsund haben nur ein Jahr lang Schulärzte bestanden. (Ref. i. Ztschr. f. Schulges. 1903. 1.)

Die schulärztlichen Untersuchungsergebnisse in der Schweiz in den Jahren 1899 und 1900 waren folgende: Von 107 968 Kindern mußten 15 595 = 144 aufs Tausend als nicht völlig normal erklärt werden. Davon waren 2 578 mit geistigen Gebrechen behaftet, mit körperlichen 12 906 Kinder, und zwar mit Augenfehlern 6895, mit Gehörfehlern 2032, mit Fehlern der Sprachorgane 1833, mit Nervenkrankheiten 130 und mit anderen Krankheiten 2016; sittlich verwahrlost waren 111 Kinder.

Die neusten schulärztlichen Untersuchungen in den städtischen Schulen Berlins haben ergeben, daß nur 44 Prozent von sämtlichen untersuchten Kindern für völlig gesund erklärt werden konnten. Etwa 28 Prozent litten an Skrophulose, Anämie, Rachitis, 14 Prozent an adenoiden Wucherungen, 5,5 Prozent an Augenleiden, 4,5 Prozent an Ohrenleiden. (Ref. in der Zeitschr. für Schulges. 1903. 7.)

Morbiditätsstatistik der Wiener Schulkinder. Eine Durchsicht der letzten drei Jahrgänge der Akten des Wiener Vereins für Ferienkolonien ergab, daß im Durchschnitt 9,57 Prozent Knaben und 9,88 Prozent Mädchen an Erkrankungen der Atmungsorgane litten; ferner zeigte sich, daß jüngere Kinder im Alter von 7—11 Jahren viel mehr von diesen Erkrankungen ergriffen wurden als ältere, und daß in jedem Alter die Mädchen stärker davon heimgesucht wurden. Bei den Untersuchungen über die Herzerkrankungen zeigte es sich ebenfalls, daß die Mädchen prävalieren. (Zeitschr. für Schulges. 1903. 6.)

Der Gesundheitszustand der Dresdener Schulkinder war kein befriedigender. Von 50000 Kindern der Bezirks- und Bürgerschulen hatte reichlich die Hälfte Krankheiten, welche auf mangelhafte Ernährung und ungesunde Wohnungen zurückzuführen sind. Abgesehen von Lungenkrankheiten, fanden die Aerzte 19,3 Prozent Blutarme und Schwächliche und 12,4 Prozent, die an Erkrankungen des

Knochengerüsts, besonders an Rachitis litten. Die Kinder der Bezirksschulen waren im Durchschnitt ca. 3—4 cm kleiner als diejenigen der Bürgerschulen, eine Differenz, die auf die verschiedene Lebenshaltung der Eltern (Arbeiter und Mittelstand) zurückzuführen ist. (Ref. in der Zeitschr. für Schulges. 1903. 4.)

Ueber die Beziehungen zwischen körperlicher Entwicklung und Schulerfolg. Von Dr. med. F. A. Schmidt und Hauptlehrer H. H. Lessenich in Bonn. Zeitschrift f. Schulges. 1903. I.

Der Frage, ob zwischen den Fortschritten in der Schule und denen in der körperlichen Entwicklung irgend ein nachweisbarer Zusammenhang bestehe, mit anderen Worten, ob größere körperliche Tüchtigkeit im ganzen und großen auch einer besseren geistigen Leistungsfähigkeit entspreche, ist neuerdings auch F. A. Schmidt-Bonn nähergetreten. Verf. benutzte die „Gesundheitsbogen" der Bonner Volksschüler und ermittelte von über 4000 Kindern für jede Altersstufe in den einzelnen Klassen den Durchschnitt der Zahlen über Körperlänge und Gewicht. Er fand dabei, daß bei beiden Geschlechtern und in allen Altersstufen von gleichaltrigen Schulkindern diejenigen, welche in einer höheren Schulklasse sich befanden, also in der Schule gut fortgekommen waren, auch eine größere Körperlänge und ein größeres Körpergewicht aufwiesen, als ihre Altersgenossen in niedrigeren Klassen. Es ist also bei unsern Schülern im Durchschnitt eine kräftigere Körperentwicklung auch mit einer besseren geistigen Leistungsfähigkeit verbunden. Nach Mitteilung der Tabellen beleuchtet sodann Verf. kritisch seine Ergebnisse und weist die von verschiedenen Seiten erhobenen Einwände gegen die aus der angeführten Methode sich ergebenden Zahlenreihen zurück und betont noch einmal zum Schluß: „Für gewöhnlich also bietet ein gesundes, körperlich wohl entwickeltes Kind die meiste Gewähr auch für eine gute geistige Leistungsfähigkeit, wie sie sich im Schulerfolg ausspricht." (Beobachtungen gleicher Art auf Grund derselben Methode wurden in Dresden (Volksschüler) und Berlin (Gymnasiasten) gemacht. Ref.)

Die Schüler der Nebenklassen rekrutieren sich zum großen Teil aus den untersten Schichten der Bevölkerung, deren traurige häusliche Verhältnisse häufig an dem geistigen Rückstand der Kinder schuld sind. Von 108 Schülern der 223. Gemeindeschule zu Berlin waren 45 ungenügend ernährt. Erblich belastet durch Alkoholismus, Lues, Tuberkulose, Nervenkrankheiten etc. waren 55. $33^1/_3$ Prozent hatten schwere Krankheiten durchgemacht, die auch lähmend auf die geistige Entwicklung einwirkten. An manchen Gemeindeschulen wird daher versucht, durch Verabreichung eines Glases Milch an kranke und schwache Kinder, dieselben gesundheitlich zu fördern. (So dankbar diese Versuche auch zu begrüßen sind, so sind sie doch, um dauernd Nützliches zu erreichen, nach jeder Richtung hin leider unzureichend. Mehr verspricht sich Ref. von der vorhin erwähnten Hamburger Schulspeisungseinrichtung in Verbindung mit den Ferienkolonien und der Heilstättenfürsorge.) (Ref. in Ztschr. f. Schulges. 1903, 12.)

Die Erziehung und Behandlung seelisch Belasteter in Haus und Schule. Von Prof. Dr. H. Pfister (nach einem in der Freiburger akademischen Gesellschaft gehaltenen Vortrage). Münch. med. Wochenschr. 1903. 7. 8. Die sogenannte Prädisposition (Veranlagung) zu nervöser bezw. geistiger Erkrankung kann lange Zeit latent bleiben und äußert sich erst vielfach durch das auffallend leichte Eintreten von Nerven- und Geisteskrankheiten. Verf. nennt einige Kennzeichen der Heredität (Stigmata), welche dem Kundigen die Pflicht auferlegen, ein abnorm vulnerables Nervensystem besonders vor Schädlichkeiten zu bewahren und prophylaktisch therapeutisch zu kräftigen und zwar so zeitig wie möglich. Verf. teilt dann die „Nervenfeinde" in Haus und Schule in körperliche Schädlichkeiten (sog. somatische Ursachen der Nervenkrankheiten) und psychische Beeinflussungen ein. Gerade die letzteren dürfen nicht unterschätzt werden. Hierhin gehören Erschütterungen des Gemütes und Geistes, welche bei vollständig nervengesunden Personen ohne Spuren vorübergehen, bei stark Belasteten und Prädisponierten aber das labile seelische Gleichgewicht völlig und ev. dauernd zerstören und jedesmal mehr oder minder das ganze Nervensystem organisch erschüttern. Als solche unangenehme seelische Erregungen, welchen nervenschwache Kinder zu Hause ausgesetzt sein können, sind zu nennen Zorn, Schreck, Angst, Schmerz. Die erzieherische Beeinflussung solcher Kinder sei eine durchaus konsequente, von allen extremen Schwankungen und Anforderungen freie, eine wohl ernste, nie aber lieblose. Gegenüber dem eigensinnigen Beharren gewisser belasteter Kinder bei Forderungen, Wünschen empfehlen sich besonders ein freundliches Zuwarten, Ablenkungsversuche, manchmal auch völlige Ignorierung oder zweckbewußte Vernachlässigung. Alle etwa in Wutparoxysmen geratenen Kinder bringt man am besten sofort zu Bett, die älteren nach vorherigem kurzen warmen Bade. Ueberhaupt ist für derartige reizbare Nervensysteme eine reichliche Ausdehnung der Bettruhe von Nutzen. Weiterhin müssen die abnorm reizbaren Belasteten vom 3. bis 4. Lebensjahre ab systematisch an unangenehme Eindrücke gewöhnt werden, wodurch die Kinder allmählich befähigt werden, die aufschießenden Affekte rechtzeitig zu meistern. Verf. empfiehlt direkt Affektgymnastik (Ziehen) treiben zu lassen (coupiertes langsames tiefes In- und Exspirieren, Konzentration der Aufmerksamkeit auf gleichförmige Bewegungen (Reiben des Nackens, der Herzgegend). Beispiel und Vorbild der Eltern, Erzieher, Geschwister beeinflussen oft die belasteten Individuen mehr als man gewöhnlich annimmt. Daher müssen derartige Kinder häufig aus einer ungünstigen Umgebung entfernt werden. Die Verstandestätigkeit des Kindes ist möglichst lange vor angespannter vielartiger Inanspruchnahme zu bewahren. Die somatischen Schädlichkeiten sind durch eine frühzeitig beobachtete Hygiene des Säuglings- und Kindesalters nach Möglichkeit hintanzuhalten, besonders ist eine Verhütung bezw. peinlichste Behandlung schwerer Infektionskrankheiten nötig, weil dieselben leicht eine erhöhte Disposition zu späterer psychischer etc. Erkrankung beim Individuum hinterlassen. Daher ist auch ganz besonders nach Ueberstehen körperlicher Krankheiten eine langdauernde Schonung am Platze. Traumen, insbesondere der Wirbelsäule und des Kopfes, wirken in gleicher Weise somatisch wie psychisch schädigend. — In der Schule zeigt ein großer Teil der nervenschwachen Kinder trotz oft guter, selbst vielseitiger Begabung ein auffallend rasches Ermüden, eine große Ablenkbarkeit etc., Schwächen, welche dem Lehrer häufig ungerechtfertigterweise Anlaß zu Tadel oder Bestrafungen geben. Erscheinungen eines allgemein neurasthenischen Zustandes treten immer deutlicher hervor, Schlafstörung, Kopfschmerzen etc. stellen sich ein. Dazu kommen spezielle Schulschädlichkeiten, wie langes Krummsitzen, Mangel an Bewegung in frischer Luft, welche das Zustandekommen von Engbrüstigkeit, Rückgratsverkrümmungen, Appetitstörungen, Verdauungsanomalien, Bleichsucht etc. mit all ihren ungünstigen rückläufigen Einwirkungen auf das Zentralnervensystem begünstigen. Seelische Erregungen wie die ständige Furcht vor Strafen, Beschämung durch Tadel des Lehrers, Angst vor rohen Mitschülern, zahlreiche Kränkungen eines abnormen Ehrgeizes sind gleichfalls nicht zu unterschätzende psychische Schädlichkeiten. Zur Vermeidung derselben sind einerseits eine bessere nervenhygienische Kenntnis der Eltern und Lehrer anzustreben, welche sie be-

fähigt, die genannten neuropathologischen Zustände bald zu erkennen, andererseits dürfen nervenschwache Kinder nicht so früh wie andere zur Schule geschickt werden oder müssen nötigenfalls später ein Schuljahr versäumen. Eine abnorme, der Behandlung bedürftige Hirnorganisation des Belasteten äußert sich jedoch auch noch in anderer Weise, so z. B. in ausschweifender Phantasie, Hang zur Träumerei, einem oft ans Pathologische streifenden Selbstbewußtsein oder in abnormer Schüchternheit und Schreckhaftigkeit. Eine tunlichst harmonische psychisch-nervöse Erziehung und Ausbildung besonders des Gemütes mit Hilfe der Religion ist hier am Platze. Belastete Kinder sind daher auch vor frühzeitigen Genüssen Erwachsener (Theater, Kinderbällen, viel Lektüre, großen Gesellschaften und dergl.) fernzuhalten: Vor allem hüte man alle Kinder vor Alkohol und Tabak. Für Gehirne unter 16 bis 17 Jahren ist der Alkohol (öfters genossen) in jeder Form ein Gift, ein doppelt schweres für die abnorm Veranlagten, hereditär Nervenschwachen. Endlich ist auch der Beruf den Fähigkeiten der belasteten Jünglinge oder nervenschwachen Mädchen entsprechend zu wählen und zwar ohne Rücksicht auf den Ehrgeiz oder die Stellung der Familie. Eine ähnliche Vorsicht gilt beim Heiraten derartiger Personen. Dem nur leicht belasteten, kaum ausgesprochen nervenschwachen Manne ist die Ehe mit einer körperlich und geistig gesunden Frau nur zu empfehlen. Belastete Mädchen dagegen lasse man möglichst spät, womöglich erst nach dem 24. bis 25. Lebensjahre heiraten. Redner schließt seinen Vortrag mit dem Wunsche nach Beherzigung seiner ausgesprochenen Mahnungen. Denn „wir dienen ja nicht nur den betreffenden Kindern, wenn wir sie zu möglichst nervengesunden und somit leistungsfähigen Menschen heranziehen, wir dienen damit vor allem uns selbst, dem Vaterlande". . .

Als Anzeichen beginnender Nervosität in den Schularbeiten der Kinder führte Dr. Spitzner in einem Vortrage, gehalten in der Leipziger Ortsgruppe des deutschen Vereins für Volkshygiene am 24. März 1903 in erster Linie die rasche Ermüdbarkeit der Kinder an. Die Ermüdung zeigt sich bald in Schwäche, bald in Aufgeregtheit und Unruhe. Außer durch rasche Ermüdbarkeit wird Nervosität auch durch das Hineinspielen krankhafter Affekte und Affektwirkungen angekündigt. Namentlich ist die Schulangst hervorzuheben, wie sie sich beim Auftreten eines neuen Unterrichtsgegenstandes oder eines neuen Zweiges von einem alten Unterrichtsgegenstande, bei Memorierübungen, beim Heraustretenlassen eines Kindes etc. zeigt. Neben diesen deprimierenden Affekten zeigen sich auch Affekte bei krankhafter Aufgeregtheit infolge krankhaften Ehrgeizes oder infolge der Erwartung einer Strafe. Andere Affekte zeigen sich bei ausspruchsvollen Kindern; infolge einer leichten Verstimmung versagen sie beim Singen, Schreiben, Turnen. Solche Kinder sind als krank anzusehen, um so mehr muß ihnen aber eine gewisse psychische Rüstigkeit anerzogen werden. Nervosität kann aber auch dauernde Schädigungen des geistigen Lebens verursachen. Hierher gehören: Störungen des Sprechens, des Schreibens, des Rechnens, lebhafte choreaähnliche Mitbewegungen bei einzelnen Handlungen, Bewußtseinstrübungen. Die Epilepsie kann sich in Zwangshandlungen äußern, die sogar zur Bedrohung des Lehrers fortschreiten können (ref. in Zeitschr. f. Schulges. 1903. 6.)

Der Keuchhusten ist nach neueren amtlichen Verordnungen in Leipzig als meldepflichtige ansteckende Krankheit zu betrachten.

Behufs Belehrung der Schulkinder über den Schaden des Alkoholgenusses hat die Berliner Schuldeputation bestimmt, daß die Kinder während des Religions-, des naturkundlichen und des Rechenunterrichts auf die Gefahren der Trunksucht hingewiesen werden. Eine sexualhygienische Unterweisung für Fortbildungsschüler empfiehlt der deutsche Verein für das Fortbildungsschulwesen, und zwar am besten im Anschluß an einen allgemeinen hygienischen Unterricht, welcher von einem Arzt gegeben werden soll. (Zeitsch. für Schulges. 1903. 8.)

Ein besonderer Turnunterricht für engbrüstige und tuberkuloseverdächtige Kinder in einer Nebenriege während des Turnunterrichtes ihrer Klasse hat der Magistrat von Leipzig eingerichtet. Die Kinder sollen zu häufiger Wiederholung der zweckdienlichen Turnbewegungen in freier Zeit außerhalb der Turnhalle in guter Luft angehalten und über tiefes Ein- und Ausatmen belehrt werden. (Letzteres stellt eine den meisten Kindern ganz ungewohnte Uebung dar. Ref.) Atemgymnastik soll auch in den Singstunden getrieben werden. Die Schulärzte ermitteln die des Nebenunterrichts bedürftigen Kinder. (Zeitschr. für Schulges. 1903. 7.)

Im Bericht über die Erfolge der Behandlung erholungsbedürftiger Kinder in den Hamburger Kinderheilstätten im Jahre 1902 besprachen die Blätter für das Hamburger Armenwesen (Dez. 1902) auch das beachtenswerte Verfahren, wonach die in Hamburg seit langer Zeit bestehenden Schulspeisungseinrichtungen in eine engere Beziehung zur Heilstättenfürsorge der Kinder gebracht worden sind, derart, daß nach Rückkehr der Kinder aus den Heilstätten die Kinder aus unterstützten Familien zur Schulspeisung auf Kosten der Armenanstalt und die Kinder der nicht unterstützten Familien zur Schulspeisung dem Wohltätigen Schulverein empfohlen worden sind. Die in 3—4 wöchentlicher Kurzeit erzielten, vielfach nicht unbeträchtlichen Gewichtszunahmen (1—10 Pfund) lieferten nämlich, so erfreulich sie auch waren, doch zugleich den ernsten Nachweis, daß sich die Mehrzahl der Kinder in einem Zustande der Unterernährung befunden hatten. Durch eine umfassende, planmäßige Benutzung der Schulspeisungseinrichtung hofft man daher, den erzielten Erfolg zu befestigen und so einen späteren Verfall gerade dieser besonders gefährdeten Kinder in Krankheit und Siechtum mit verhältnismäßig geringen Mitteln vorbeugen zu können. (Ref. i. d. Zeitschr. für Schulges. 1903. 5.)

Aus der Rede des k. k. Realschuldirektors Rud. Walda auf der 12. Jahresversammlung des „Vereins zur Gründung und Erhaltung von Jugendspielplätzen in Leipa" sind folgende Worte auch für deutsche Schulen besonders beherzigenswert: Leider drohe das englische Vorbild des Sportes große Nachahmung zu finden. Soweit das im allgemeinen Volksleben oder innerhalb der militärischen Kreise der Fall ist, sei dagegen nichts einzuwenden, Durch den Sport werde ein Wettstreit körperlicher Fertigkeiten trotz mancher Auswüchse hervorgerufen. Allein in die Schule gehöre der Sport nicht, weil er das, was für die Gesundheit wertvoll ist, vielfach ins Gegenteil verkehrt, weil er die einseitige Entwickelung einzelner Kräfte und Fähigkeiten an die Stelle der wünschenswerten Durchbildung des ganzen Körpers setzt, und weil er mit allen seinen Erregungen wetteifernden Ehrgeizes mit Notwendigkeit von den geistigen Zielen ablenkt und eine innere Sammlung unmöglich macht. Für unsere Jugend sei eine zunehmende Berücksichtigung der körperlichen Uebungen ebenso erwünscht, als der Sport nachteilig sei... (Ref. in Zeitschr. f. Schulges. 1903. 1.)

Ein hygienischer Fortbildungskurs für Leiter und Lehrer höherer Lehranstalten hat vom 5. bis 8. Januar 1903 zum erstenmal in der Provinz Posen stattgefunden. Es handelte sich um einen Versuch, die Lehrer direkt an den Auf-

gaben der Schulhygiene zu beteiligen. (Ref. in Zeitschrit f. Schulges. 1903. 3.)

Ueber die Haftpflicht der Lehrer hat die Hamburgische Oberschulbehörde den Lehrern eine Mitteilung zugehen lassen, in welcher sie zwar die Besorgnisse derselben anerkennt, aber gleichzeitig die Ueberzeugung vertritt, daß durch die Bestimmungen des Bürgerlichen Gesetzbuches eine Aenderung des Rechtszustandes, welche die Interessen der Lehrer in irgendwie wesentlicher Beziehung berührt, nicht eingetreten ist. Die Oberschulbehörde hat daher das Vertrauen, daß die Lehrer besonders des Turn- und naturwissenschaftlichen Unterrichtsfaches sich vor wie nach an denjenigen Leistungen und Veranstaltungen des weiteren Schulbetriebes betätigen werden, welche wesentlich dazu beitragen, die Körperpflege und Erziehung der Jugend zu fördern. Bei eintretender Haftpflicht sagt die Behörde eine wohlwollende Prüfung der einzelnen Fälle und ihren weitgehendsten Schutz vor wirtschaftlichen Nachteilen der Betroffenen zu (ref. in Ztschr. f. Schulges. 1903, 12).

Ueber die Nervosität bei Lehrern suchte Dr. Ralf Wichmann-Harzburg Aufschluß zu erlangen, durch eine Umfrage mittels Fragebogen, welche 17 Fragen über Heredität, nervöse Beschwerden vor, während und nach dem Examen, häusliche Verhältnisse sowie berufliche Leistungsfähigkeit enthielten. Es gingen 800 Antworten von Lehrerinnen und 305 von Lehrern ein. Von den letzteren waren ganz gesund 46 = 15 Prozent, als krank zu betrachten also 259 = 85 Prozent. Von den gesunden standen die meisten 5 bis 10 Jahre im Schuldienste, sie unterrichteten größtenteils in Klassen von ca. 40 bis 60 Schülern. Die Frage nach ihrer Leistungsfähigkeit beantworteten die meisten dahin, daß sie, ohne zu ermüden, täglich 4 bis 6 Stunden unterrichten könnten. Erblich belastet in nervöser Hinsicht erschienen 66 Lehrer = 22 Prozent. Von diesen waren bis zum Lehrerexamen gesund 45 = 69 Prozent. 21 = 31 Prozent von ihnen hatten schon vor dem Examen schwerere Krankheiten durchgemacht. Von den 45 ersten klagten die meisten (32) über Angstzustände, Zwangsgedanken, Kopfdruck, Herzklopfen. Die 21 schon vor dem Examen erkrankt gewesenen, erblich belasteten Lehrer, sind auch später nach dem Examen sämtlich erkrankt, während des Examens litten die meisten von ihnen (12 = 57 Prozent an nervösen Beschwerden. 69 Lehrer hatten schon vor dem ersten Examen erwähnenswerte Krankheiten durchgemacht. Von ihnen waren nun 6 also 8,6 Prozent dauernd gesund geblieben, die übripen 63 klagten wieder meist über nervöse Beschwerden. Während der Examenszeit hatten 53 Lehrer = 17 Prozent eben diese Beschwerden bekommen, welche die meisten von ihnen (47 = 88 Prozent) auch nach dem Examen behielten, so daß, da auch der Rest (6 Lehrer) nicht dauernd beschwerdefrei war, der Verfasser zu dem Ergebnis kommt, daß sämtliche 53 Lehrer, welche während des Lehrerexamens an nervösen Beschwerden gelitten hatten, später in ihrem Berufe nervenkrank geworden sind und zwar hatte sich in der großen Mehrzahl die Nervosität in den ersten fünf Jahren der Lehrtätigkeit entwickelt. (Zeitschr. f. Schulges. 1903, 9—11.)

(Schluß folgt.)

## Innere Medizin.

### Die Bedeutung der Krebskrankheit für die Lebens-Versicherung.

Von Dr. Paul Croner-Berlin.

(Zeitschr. f. d. ges. Versicherungs-Wissenschaft. 1903. Heft 1.)

Aus dem von ihm und von Anderen zusammengestellten Material der Versicherungsgesellschaften zieht Croner folgende Schlüsse: Die Sterblichkeit an Karzinom hat zugenommen, wenn auch nicht gleichmäßig. Je höher die Tuberkulose-Sterblichkeit, desto geringer die an Karzinom, und umgekehrt. Frauen erkranken häufiger als Männer und unter den Frauen häufiger die aus den besseren Ständen. Von den verschiedenen Berufen fand Croner die größte Karzinom-Sterblichkeit bei Metallarbeitern, dann folgen Gutsbesitzer und Beamte. Die kleinste Zahl betrifft die Aerzte. Die Karzinom-Sterblichkeit erreicht ihren Gipfel zwischen 50 und 60 Jahren. Auch von 40—50 Jahren ist sie groß, vorher sehr gering. Auf die Familienanamnese wird nach Croners Ansicht noch viel zu großer Wert gelegt. Er glaubt nicht an die Erblichkeit des Krebses. Dagegen ist ihm die Kontagiosität der Krankheit sehr wahrscheinlich. Oft ist Alternieren von Krebs und Phthise in derselben Familie zu finden. Auffällig häufig findet Croner in der Anamnese der Karzinomkranken chronische Obstipation. Manche Gegenden sind besonders reich an Krebserkrankungen; nach Wutzdorff sind es besonders Schwaben, Oberbayern, Konstanz, Lübeck, Hamburg, Königreich Sachsen, Berlin. Am günstigsten stehen Aurich, Münster, Koblenz, Trier, Posen, Oppeln. — Zahlreiches Vorkommen leichter Hautveränderungen, kleiner Angiome, pigmentierter Warzen u. dgl. scheint auf eine Disposition zum Karzinom hinzuweisen. Der Hauptwert ist nach Croner bei der Versicherung auf die Frage zu legen, ob der Klient mit Krebskranken längere Zeit zusammengelebt hat und zwar ist dabei nicht nur auf Menschen, sondern auch auf Tiere zu achten.

Lehfeldt.

### Syphilis und Lebensversicherung.

Von Dr. Blaschko-Berlin.

(Ztschr. f. d. ges. Versich.-Wiss. 1904. No. 1.)

Die statistischen Unterlagen für die Frage, inwieweit das Risiko der Versicherten durch Syphilis beeinträchtigt wird, sind noch ganz unzulänglich. Immerhin glaubt Verf. folgende Tatsachen feststellen zu können. Die venerischen Erkrankungen sind unter denjenigen Bevölkerungskreisen, aus denen sich die Versicherungnehmer rekrutieren, sehr stark verbreitet. Daß das besonders in den großen Städten der Fall ist, ist für Deutschland um so bedeutsamer, als hier eine ungewöhnlich große Verschiebung der Bevölkerung vom Lande nach den großen Städten stattfindet. Für Berlin berechnet Blaschko, daß von den Männern, die über 30 Jahre in die Ehe treten, jeder zweimal Gonorrhoe und jeder vierte oder fünfte Syphilis gehabt hat. Für die Frage nach der Verkürzung des Lebens durch die Syphilis kommen in erster Linie das Aneurysma der Aorta, Tabes und progressive Paralyse in Betracht, deren ausnahmelos syphilitischen Ursprung Blaschko für unzweifelhaft hält. Nach einer Berechnung von Bramwell sterben von allen Syphilitischen mehr als 10 pCt. an diesen drei Krankheiten. Rechnet man dazu alle sonstigen schweren syphilitischen Erkrankungen, so kann man schätzungsweise wohl eine Verkürzung des Lebens durch Syphilis um vier bis fünf Jahre annehmen. Ungünstig wird der Verlauf der Syphilis durch folgende Momente beeinflußt: mangelhafte oder überhaupt fehlende Behandlung, von Hause aus schlechte, insbesondere nervöse Konstitution, Kombination der Syphilis mit Tuberkulose und Alkoholismus, gesundheitswidrige Verhältnisse nach stattgehabter Infektion. Am ungünstigsten ist die Kombination von Syphilis und Alkohol. Innerhalb der ersten 4 Jahre nach stattgehabter Infektion hält Blaschko keinen Syphilitiker für aufnahmefähig in die Versicherung. Ob im übrigen jeder Syphilitiker nur mit erhöhter Prämie aufzunehmen ist, oder ob jeder Syphilitiker von vornherein abzuweisen ist, bei dem die oben erwähnten ungünstigen Momente vorliegen, dagegen jeder ohne erhöhte Prämie aufgenommen werden kann, bei

dem sie fehlen, — das ist eine versicherungstechnische Frage. Aber in jedem Falle ist genauer als bisher darauf zu achten, ob ein Aufzunehmender Syphilis gehabt hat oder nicht. Dafür wird die Anamnese nie genügend sicheren Anhalt geben, wohl aber eine besonders sorgfältige Untersuchung, die vor allem auch das Nerven- und das Gefäßsystem eindringlich berücksichtigt. Lehfeldt.

### Zur traumatischen Entstehung innerer Krankheiten.

Von Prof. Straßmann-Berlin.
(Ztschr. f. Med.-Beamte 1904. No. 1.)

1. Ein 24 jähriger Mann erleidet am 21. Juli 1900 eine Kontusion des rechten Knies. Im Krankenhaus wird durch Punktion ein Bluterguß entfernt. Nach der Entlassung aus dem Krankenhaus, September 1900, entwickeln sich die Symptome der Leukämie, der Patient am 1. April 1901 erliegt. — Die Frage, ob Leukämie durch Traumen entstehen könne, ist nach dem heutigen Stande der Wissenschaft weder zu bejahen noch zu verneinen. Einen gewissen Anhalt für eine positive Antwort gibt die Wahrscheinlichkeit, daß die Leukämie auf Infektion beruhen könne, wie sie ja nach Traumen leicht entstehen kann, — etwa analog der Osteomyelitis. Da Patient vor dem Unfall keine krankhaften Symptome gezeigt hatte, ist hier aus dem zeitlichen Zusammenhang mit einiger Wahrscheinlichkeit auf einen Kausalnexus zu schließen.

2. Ein 32 jähriger Bootsmann erleidet am 11. Juni durch eine umfallende Holzschraube eine Quetschung des linken kleinen Fingers. Ob die Holzschraube noch andere Körperteile getroffen hat, ist aus der Anamnese nicht sicher zu entnehmen, doch ist mit einiger Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß sie auch den Rumpf getroffen hat. Jedenfalls soll sich der Verletzte nach dem Unfall vor Schmerz gewunden haben. Dem behandelnden Arzte klagte er zum erstenmal am 29. Juni über Leibschmerzen und Fieber. Am 1. Juli wird eine Peritonitis konstatiert, die am 6. Juli zum Tode führt. Sektion am 9. Juli, bei schon ziemlich starker Fäulnis der Leiche. Schmierig-eitrige Beläge auf den Baucheingeweiden, die Därme gerötet, verklebt, die Schleimhaut zum Teil grünbräunlich verfärbt. Kein Geschwür, keine Zerreißung im Darm. Die ungezwungenste Erklärung ist die, daß bei dem Unfall der Bauch gequetscht wurde, und daß durch eine nicht zerrissene, aber stark gequetschte Stelle des Darms Bakterien auf das Peritoneum gelangt sind. Somit ist der Tod wahrscheinlich Folge des Unfalls.

3. Ein 37 jähriger Mann erzählt am 30. März mehreren Zeugen, er sei ganz zuschanden, die Stärke habe ihm in die rechte Seite gestoßen, er bekomme keine Luft. Am nächsten Tage phantasiert er. Der Arzt findet am 1. April Druckschmerzhaftigkeit und kleinblasiges Rasseln in rechter mittlerer und hinterer Axillarlinie. Palpation und Perkussion ergeben nichts Besonderes. In den nächsten Tagen entwickelt sich eine typische Pneumonie, Tod am 5. April. Die am 10. April vorgenommene Sektion ergibt keine Verletzung des Thorax. Der linke Oberlappen völlig hepatisiert, der rechte Ober- und Mittellappen ebenfalls, aber nur herdförmig hepatisiert. Pleurahöhlen leer, nicht verwachsen. Sonst nichts. Zusammenhang des Todes mit dem Unfall ist wahrscheinlich, aber nicht sicher. Das wäre er nur, wenn sich Spuren eines lokalen Traumas gefunden hätten. Lehfeldt.

### Cerebrospinalmeningitis oder Vergiftung?

Von Dr. Voigt-Holzwickede.
(Zeitschr. f. Medizinalbeamte. 1903.)

Nach dem Genuß frisch geschlachteten Schweinefleisches erkrankten innerhalb 3 bis 18 Stunden vier stets gesund gewesene Kinder, nachträglich ein Säugling eines Bergmannes an Erbrechen, Halsschmerzen und allgemeiner Mattigkeit. Nur ein während des Schlachtens außerhalb des Hauses gebliebenes neunjähriges Kind blieb gesund. Weitere Krankheitserscheinungen waren auffallend blasse Gesichtsfarbe, beschleunigter kleiner Puls bei Fehlen einer Temperatursteigerung (nur ein Kind hatte vorübergehend 39°), Unbesinnlichkeit, Verdrehen der Augen, Aufschreien, bei einem Kind Nackensteifigkeit, später rechtsseitige Fazialislähmung. Der Tod erfolgte bei 3 Kindern nach 16½, 31½ Stunden und drei Tagen; ein viertes genas, seine Fazialislähmung ging zurück, es wurde aber taub, das fünfte, einjährige, genas zunächst, starb aber nach acht Wochen an allgemeiner Atrophie.

Bei der Plötzlichkeit und Gemeinschaftlichkeit der Erkrankung nach einem Schweineschlachten, — das nicht teilnehmende Kind blieb gesund! —, dem anfänglichen fast völligen Fehlen von meningitischen Symptomen, da ferner seit 15 Jahren in der Gegend keine Cerebrospinalmeningitis vorgekommen war, konnte wohl zunächst an eine Vergiftung gedacht werden. Die Sektion des dritten im Krankenhaus gestorbenen Kindes ergab die Zeichen der Cerebrospinalmeningitis, die Untersuchung der ausgeschnittenen Teile der weichen Hirn- und Rückenmarkshaut und des Rückenmarkes den Diplokokkus intercellularis meningitidis Weichselbaum. Es handelt sich also um die Mening. cerebrosp. siderans (Hirsch), deren Auftreten besonders am Beginn von Epidemien beobachtet werden soll. Doch kamen weitere Erkrankungen nicht vor. Der Weg der Ansteckung wurde nicht sicher nachgewiesen. E. Wullenweber-Schleswig.

### Ein Beitrag zum epidemischen Auftreten von Herpes tonsurans.

Von Med.-Rat Räuber-Düsseldorf.
(Zeitschr. f. Med.-Beamte. 1903. Nr. 24.)

Verf. berichtet über mehrere Schulepidemien. Die größte derselben betraf eine Schule in M.-Gladbach. Sie erstreckte sich auf 31 Knaben und 8 Mädchen. Die Uebertragung erfolgte innerhalb der Familie selbst, und zwar bei solchen Kindern, denen von den Eltern die Haare mit derselben Schere geschnitten waren. Obwohl fast alle Kinder spezialistisch behandelt wurden, dauerte es ein volles Jahr, bis alle Fälle abgeheilt waren. Lehfeldt.

## Gynäkologie.

### Ruptura aortae spontanea. Sectio caesarea in mortua. Lebendes Kind.

Von Weisswange.
(Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. 1893.)

Der Kaiserschnitt lieferte ein lebendes Kind, trotzdem es sicher 19 Minuten nach dem Tode der Mutter entwickelt worden ist. Verf. erwähnt noch zwei Fälle aus der Literatur, in denen 23 bezw. 17 Minuten nach dem Tode der Mutter der Kaiserschnitt erfolgreich war. Schwarze.

### Zwei Fälle von Uterusruptur.

Von Lovrich.
(Aus der I. Universitätsfrauenklinik in Budapest.)

Beim I. Fall XI-p. am normalen Ende der Schwangerschaft. Steißlage. Die Ruptur kam von selbst zustande (bei Steißlage sehr selten! Ref.) und ging vom hinteren Scheidengewölbe in das untere Uterussegment. Sehr hoch stehender Kontraktionsring. Als Aetiologie lassen sich nur alte Narben von den früheren zehn Geburten anschuldigen.

Den II. Fall — IX-p., im vierten Monat schwanger — verursachte ein Arzt, welcher wegen Blutungen bei engem

Muttermunde das Ei manuell entfernen wollte. Die Cervix war ringsherum abgerissen, vom Uteruskörper eine $1^1/_2$ fingerbreite Brücke. Tod am fünften Tage nach Laparotomie in Aethernarkose an einer Lungenentzündung. Schwarze.

### Soll man gleich nach geborenem Kopfe danach tasten, ob die Nabelschnur umschlungen ist?

Von B. Schultze-Jena.

(Centralbl. f. Gyn. Nr. 38/08)

Bei bis dahin normalem Geburtsverlauf hält es der vielerfahrene Verf. für richtiger, diese für die Hebammen gesetzliche Vorschrift nicht auszuüben, sondern damit zu warten, bis die Schultern hervortreten. Wenn Asphyxie da ist, meint er, schreiten wir schon von selbst zur Extraktion der Schultern und wenn der Kopf geboren ist, hört der Druck zwischen vorderer Beckenwand und Nacken des Kindes, welcher nach Naegele der Grund für die Asphyxie in diesem Stadium ist, von selbst auf. Es kann also durch das Nachfahren bei erst eben geborenem Kopfe nur geschadet werden, indem dabei unvermeidlich die Finger mit den frischen Verletzungen der Scheide und Vulva der Gebärenden in Berührung kommen und infektiös wirken können. Schwarze.

### Ueber die Behandlung des Scheintodes Neugeborener.

Von Zangemeister.

(Zentralbl. f. Gyn. No. 39, 1908.)

Verf. empfiehlt die direkte Einblasung von Sauerstoff in die Luftröhre aus den bekannten Sauerstoff-Zylindern, natürlich nur unter schwachem Drucke. Genauere Mitteilungen über seine Erfahrungen gibt er nicht. Schwarze.

### Jodoformgazerest in der Vagina einer Wöchnerin.

Von Dr. Pilf-Alsleben.

(Vierteljahrsschrift f. ger. Med. Bd. 26, Heft 2.)

Bei einer 18jährigen Wöchnerin wurden wegen Blutung post partum die Geburtswege mit Jodoformgaze ausgestopft, die am nächsten Tage entfernt wurde. Es trat stinkender Ausfluß auf, aber ohne daß das Allgemeinbefinden litt. Verf., der 23 Tage nach der Entbindung gerufen wurde, fand im hinteren Scheidengewölbe einen Jodoformgazetampon, der mit Blut und Eiter durchtränkt war. Nach seiner Entfernung trat unter Lysolausspülung schnell Heilung ein. Wären üble Folgen aufgetreten, so wäre der zuerst behandelnde Arzt strafbar gewesen, da er trotz des stinkenden Ausflusses keine innerliche Untersuchung vorgenommen und sich damit einer Fahrlässigkeit schuldig gemacht hatte. Auffällig ist, daß es nicht zu einer Allgemeininfektion kam, zu der alle Vorbedingungen gegeben waren. Lehfeldt.

### Die Berechtigung des künstlichen Aborts und der Perforation des lebenden Kindes, sowie die Möglichkeit von Konflikten mit dem Strafgesetz wegen Ausführung dieser Eingriffe.

Von Gönner.

(Korrespondenzbl. f. Schweizer Aerzte. Nr. 16. 1908.)

Verf. zitiert die Ansichten der bekanntesten Autoren über dies Thema, geht dann die Paragraphen des Strafgesetzbuches durch und gibt die Erfahrungen seiner Praxis über beide Operationen und über die von ihm geübte Technik.

Schwarze.

---

## Aus Vereinen und Versammlungen.

### Bericht über die Ausschusssitzung des Verbandes deutscher Bahnärzte

in Leipzig am 16. Januar 1904.

Anwesend sind die Herren: Geh. Med.-Räte Drs. Bode-Kassel, Limper-Gelsenkirchen; Geh. Sanitäts-Räte Drs. Willems-Köln, Schrick-Metz; Hofräte Dr. Zeitlmann-München, Dr. Stich-Nürnberg, Dr. Blume-Phillippsburg (Baden), Dr. Beck-Mengen (Württemberg), Dr. Printzing-Ulm, Dr. Gilbert-Dresden, Dr. Sonnenkalb-Leipzig; Sanitätsräte Drs. Le Blanc-Opladen (Elberfeld), Davidsohn-Schneidemühl, Hager-Magdeburg, Herzfeld-Berlin (für Halle), Isermeyer-Osnabrück, Heiligtag-Pasewalk, Löwenthal-Königsberg, Schwechten-Berlin, Rinke-Tarnowitz, Weber - St. Johann-Saarbrücken, Winselmann-Thorn, Voigt-Erfurt und die Herren Drs. Fischer-Magdeburg, Höfling-Mainz, Neumeister-Breslau, Preuß-Hannover, Ramm-Charlottenburg, Wegner-Hamburg.

Regierungsrat Dr. Grünberg als Vertreter des Ministeriums und Dr. Möckel-Leipzig als Gast.

Vorsitzender: Herr Schwechten-Berlin.

Schriftführer: Herr Ramm-Charlottenburg.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung um 11 Uhr und begrüßt die neu in den Verband aufgenommenen Kollegen aus dem Königreich Sachsen.

Der Schriftführer liest das Protokoll der letzten Sitzung in Frankfurt a. M. vor, welches genehmigt wird.

Der Kassenführer gibt seinen Bericht. Die Kasse wird durch die Herren Bode und Winselmann geprüft. Die Versammlung erteilt dem Kassenführer Entlastung.

Geschäftliches:

1. Folgende Verfügung des Kgl. Ministeriums der öffentl. Arbeiten wird den Mitgliedern zur Kenntnis gebracht:

Betreffend Bahn- und Kassenärzte.

1903. IV. B. 5. 1115. Berlin, den 31. Dezember 1903.

Ich habe meinerseits Veranlassung, wiederholt darauf hinzuweisen, daß die Vorstände der Bahn- und Kassenarztvereine, die in allen Direktionsbezirken bestehen, in erster Linie dazu geeignet erscheinen, bei Meinungsverschiedenheiten zwischen den Königlichen Eisenbahndirektionen oder den Vorständen der Betriebskrankenkassen einerseits und Bahn- und Kassenärzten andererseits zu vermitteln. Sie genießen das Vertrauen der Bahn- und Kassenärzte und haben auch auf die dienstlichen Bedürfnisse der Staatseisenbahn-Verwaltung regelmäßig die notwendige Rücksicht genommen.

An die Königlichen Eisenbahndirektionen.

2. Der Vorsitzende berichtet sodann über die bisher erreichten Honoraraufbesserungen bei den Bahn- und Kassenärzten in Preußen, sowie über die seitens außenstehender Aerzte gemachten Bestrebungen zur Einführung freier Arztwahl bei den Eisenbahnen, die letztere bezeichnet er, weil mit der Betriebssicherheit nicht zu vereinigen, für Preußen nahezu aussichtslos.

Dazu berichtet Herr Gilbert-Dresden, daß für das Königreich Sachsen auch keine freie Arztwahl bestehe, sondern nur eine Honorierung der Einzelleistungen nach der Mindesttaxe.

Herr Beck berichtet über das Zustandekommen der freien Arztwahl in Württemberg, wo sie seit den 1. Januar 1904 besteht.

Die Bezahlung erfolgt nach Einzelleistungen, doch darf der Höchstsatz von 3,60 Mark pro Kopf nicht überschritten

werden. Die Behandlung der Familienangehörigen erfolgt extra nach der Mindesttaxe mit 20 Prozent Abzug.

3. Antrag des Bahnarzt-Vereins Münster betreffend Gewährung von Freikarten 1. Klasse an die Bahnärzte.

Derselbe wird durch den Vorsitzenden Herrn Isermeyer-Osnabrück begründet. Herr Schwechten weist darauf hin, daß ein solches Gesuch der Freifahrtordnung widerspräche. Er halte es für nicht opportun, jetzt bei dem Herrn Minister vorstellig zu werden; auch stoße die Gewährung freier Fahrt 1. Klasse beim Besuch von Bahnarzttagen auf unüberwindliche technische Schwierigkeiten.

Nach diesen Ausführungen des Vorsitzenden wird der Antrag gegen eine Stimme abgelehnt, dagegen folgender Antrag Davidsohn-Schneidemühl einstimmig angenommen, mit der Maßgabe, daß der Vorsitzende diesen Antrag dem Herrn Minister der öffentlichen Arbeiten in Preußen zum wohlwollenden Bescheide übermitteln soll:

Mit Rücksicht auf den Ministerialerlaß vom 31. Dezember 1903 IV B. 5. 1115, nach welchem die Vorstandsmitglieder der Bahnarztvereine zum Ausgleich von Differenzen zu benutzen sind, bittet der Ausschuß deutscher Bahnärzte den Herrn Minister, den Vorständen der Bahnärztlichen Vereine dauernde Freifahrtkarten 2. Klasse innerhalb des bahnärztlichen Vereinsbezirks zu bewilligen.

Herr Blume-Phillippsburg (Baden) bemerkt hierzu, daß in Baden diese Freifahrtkarten bereits bewilligt sind. Zu dieser Frage sprechen noch die Herren Weber, Stich, Bode, Le Blanc, Heiligtag und Neumeister.

4. Beschlußfassung über das nach einheitlichen Grundsätzen zu bildende Büreau für den alle zwei Jahre stattfindenden Bahnarzttag. Nach längerer Debatte, an welcher sich die Herren Schwechten, Beck, Blume, Zeitlmann und Herzfeld beteiligen, wird folgender Antrag Beck einstimmig angenommen:

„Der engere Ausschuß bildet das ständige Büreau für den Bahnärztetag und leitet seine Verhandlungen im Einvernehmen mit dem Lokalausschuß.“

5. Besprechung und Festsetzung der Tagesordnung des Bahnarzttages in Metz 1904.

Herr Schrick-Metz berichtet über das Programm ausführlich.

Nach längerer Diskussion, an der sich die Herren Schwechten, Sonnenkalb, Le Blanc und Beck beteiligen, werden als Sitzungstage der 10. und 11. August bestimmt. Am 9. August abends wird eine Begrüßungsfeier geplant und am 12. ein Ausflug auf die Schlachtfelder. Der Vormittag des 10. ist ausschließlich der Ausschußsitzung vorbehalten.

Herr Schrick hat sich der dankenswerten Mühe unterzogen, bereits mit den maßgebenden Behörden in Metz vorläufige Verhandlungen zu führen, wofür ihm der Vorsitzende seinen Dank ausspricht.

Als Vorträge sind in Aussicht genommen:

1. Ueber Unfallneurosen.
2. Seuchengefahr im Eisenbahnbetriebe.
3. Unfälle auf der Eisenbahn und ihre Begutachtung.

Für diese drei Vorträge sollen namhafte Koryphäen gewonnen werden und es wird der Vorsitzende beauftragt, sich mit diesen in Verbindung zu setzen.

4. Ullersberger: Ueber farbige Signale der Bahn.

5. Schwechten: Ueber einen neuen Typ von Krankentransportwagen auf der Bahn.

Eventuell ist auch Herr Hager-Magdeburg erbötig, über Tuberkulose in Beziehung auf die Behandlung durch die praktischen Aerzte zu sprechen. Im allgemeinen soll nicht zu viel auf die Tagesordnung gesetzt, dagegen aber für gründliche Durchberatung Sorge getragen werden.

6. Sodann wird beschlossen, für 1906 keinen Bahnarzttag abzuhalten, dagegen 1907 an dem internationalen Hygienekongreß in Berlin allseitig sich zu beteiligen.

Auf Vorschlag des Herrn Beck wird einstimmig beschlossen, seitens jedes Vereins pro Mitglied 1 Mark zu zahlen, um bei dieser Zusammenkunft den auswärtigen Kollegen einen würdigen Empfang bereiten zu können.

Herr Herzfeld hält sodann seinen Vortrag über ein neues Vertragsformular für Bahnärzte. Seitens des Regierungsrats Dr. Grünberg werden gewichtige juristische Bedenken gegen diese Vorschläge geltend gemacht, welchen sich Herr Zeitlmann und Herr Blume anschließen. Deshalb wird diese Angelegenheit vertagt.

7. Herr Ramm spricht über die Fürsorge für die tuberkulosekranken Eisenbahnbediensteten und deren Angehörige. Er fordert:

1. Allgemeine Anzeigepflicht,
2. Fürsorgestellen (dispensaires) im Anschluß an schon bestehende, derartige Stellen (Rotes Kreuz),
3. Freigabe von Eisenbahngelände zu Laubenkolonien.
4. Fürsorge für skrophulöse Kinder in Walderholungsheimen, Kinderheilstätten (Lychen),
5. Ferienkoloniefreistellen.
6. Invalidenheime resp. Siechenhäuser.

8. Herr Herzfeld spricht gleichfalls zu dieser Frage in einem ausführlichen Referat.

(Beide Vorträge erscheinen demnächst in der Aerztlichen Sachverständigen-Zeitung.)

Die Beschlußfassung hierüber wird für Metz vertagt.

9. Herr Schwechten spricht sodann über Maßnahmen der Preußisch-Hessischen Eisenbahn-Verwaltung gegen den Alkoholmißbrauch des niederen Eisenbahnpersonals.

Der Vortrag ist in der Aerztlichen Sachverständigen-Zeitung No. 4 vom 15. Februar 1904 erschienen.

Schluß der Sitzung 6 Uhr.

---

Am nächsten Tage begaben sich die Herren Schwechten-Hager und Loewenthal nach Hannov.-Münden, um über das daselbst errichtete Lokomotivführerheim ein amtliches Gutachten abzugeben. Wir fügen es zum Schluß hier an.

Berlin, 21. Januar 1904.

Gutachten.

Auf Veranlassung der Königlichen Eisenbahndirektion zu Berlin G. Nr. 33, Z. 26/10. vom 11. Januar 1904 begaben sich die unterzeichneten drei Bahnärzte S.-R. Dr. Hager-Magdeburg, S.-R. Dr. Löwenthal-Königsberg i. Pr. und S.-R. Dr. Schwechten-Berlin am 17. Januar 1904 zur Besichtigung des Lokomotivführerheims nach Hannov.-Münden zur Begutachtung der Frage, ob das Lokomotivführerheim geeignet sei, nicht nur als ein Erholungs- sondern auch als Genesungsheim im Winter dienen zu können.

Während der Fahrt war Schneetreiben eingetreten und auch in Hann.-Münden lag hoher Schnee. Trotz des kalten Wintertages funktionierte die Niederdruckdampfheizung im ganzen unteren Stockwerk, wofür nur ein Kessel von den beiden vorhandenen aus Sparsamkeitsrücksichten in Betrieb

gesetzt war, tadellos; in allen Zimmern war eine behagliche Wärme von 15 ° R. Sämtliche Zimmer waren trocken und die Luft in ihnen rein und frisch.

Die Wasserleitung liefert mittels eines eigenen Druckwerkes ein einwandfreies, allen hygienischen Anforderungen entsprechendes Wasser.

Auch die Klosetts waren musterhaft sauber und durch Torfmullstreu geruchlos gehalten.

Das Haus verfügt über drei Badezellen für Wannenbäder mit schottischer Brause (zum Kalt- und Warmstellen in beliebiger Abstufung) und über vier Badezellen ausschließlich für Brausebäder, gleichfalls nach schottischem System.

In 22 Zimmern befinden sich je zwei Steinersche sogen. Paradies-Reformbetten, in 21 Zimmern je ein solches Bett mit Sprungfederbezug, Roßhaarmatratzen und Reformdeckbetten von Trikotstoff mit Dauneneinlagen zum Herausnehmen.

Fast alle Zimmer liegen nach SW. mit Aussicht über die Stadt in das herrliche Wesertal. Die nach NO. gelegene Rückseite des Gebäudes stößt unmittelbar an den auf halber Höhe des Kattenbühls gelegenen Wald, der die ganze Anlage vor scharfen Nordostwinden schützt.

Die volle Verpflegung mit Einschluß der Wohnung kostet für das Erdgeschoß und das erste Stockwerk 3 Mk., für das zweite Stockwerk 2,75 Mk. täglich. Für Pfleglinge, welche nur ein Frühstück und Mittagbrot dort einnehmen, ist die Pension um 1 Mk. billiger.

Auch ein fahrbarer Krankenstuhl für Rheumatiker, Gelähmte usw. ist vorhanden.

Nach diesen Ausführungen müssen wir vom ärztlichen Standpunkte aus das Lokomotivführerheim zu Hann.-Münden sowohl seiner Lage als auch seiner ganzen inneren Einrichtung nach für durchaus geeignet halten, als Genesungsheim auch im Winter zu dienen, und wir können nur unser lebhaftes Bedauern darüber aussprechen, daß von dieser segensreichen Einrichtung im Winter so wenig Gebrauch gemacht wird.

gez. Dr. Schwechten,
Sanitätsrat. Vertrauensarzt der Preußisch-Hessischen Eisenbahngemeinschaft und I. Vorsitzender des Verbandes deutscher Bahnärzte.

gez. Dr. Hager,
Sanitätsrat. Mitglied des Ausschusses des Verbandes deutscher Bahnärzte.

gez. Dr. Löwenthal,
Sanitätsrat. Mitglied des Ausschusses des Verbandes deutscher Bahnärzte.

## Bücherbesprechungen und Anzeigen.

**v. Bergmann, v. Bruns, v. Mikulicz:** Handbuch der praktischen Chirurgie. 2. Aufl. III. Band: Chirurgie des Unterleibs. Preis 27 M. Stuttgart, bei Enke. 1903.

Dieser Band des bekannten Lehrbuchs beansprucht naturgemäß das höchste Interesse, da in keinem Zweige der Chirurgie sich soviel Veränderungen vollziehen und soviel neue Erfahrungen gesammelt werden, wie in der des Unterleibs. Daß die einzelnen Kapitel fast ausnahmslos von den bekanntesten Spezialisten für das jeweilige Organ bearbeitet sind, ist die beste Empfehlung für das Werk und gibt die Gewähr der Vollständigkeit und Vollendung. Besonders zu loben ist die Abrundung jedes einzelnen Abschnitts zu einem Ganzen und die Darstellung, welche trotz der Verschiedenheit, welche in der Indikationsstellung und der Operationsmethoden in diesem Gebiete der Chirurgie noch herrscht, überall präzise ist und nirgends etwas Wichtiges vergißt, trotzdem aber sich nicht in langatmige Erörterungen verliert. Der Charakter des Handbuchs ist damit in vollkommener Weise gewahrt und jeder chirurgisch vorgebildete Arzt kann sich mit leichter Mühe über jede Methode soweit unterrichten, daß er sie danach selbst ausführen kann. Die Kapitel-Einteilung und Disposition ist dieselbe wie in der ersten Auflage, in Details einzugehen ist natürlich unmöglich. Schwarze.

**Barthel,** Chr., Untersuchungen über die Mikroorganismen in der Stall-Luft, in der frisch gemolkenen Milch und im Euter der Kuh. Aus dem Schwedischen übersetzt von Dr. Johs. Kaufmann. Leipzig 1903. Verlag von M. Heinsius Nachfolger. 60 Pf.

B. konstatierte, daß bei einer beträchtlichen Abnahme der Mikroorganismen in der Stallluft (Uebergang von der Heufütterung zur Mittagspause, während welcher alle Arbeitsleute den Stall verlassen haben, nachdem vorher der aus Zement bestehende Fußboden mit Wasser abgespült worden ist) auch die Anzahl der Mikroorganismen in der frisch gemolkenen Milch beträchtlich sinkt. In der großen Mehrheit der Fälle trifft man, wie von Conn und Este, Freudenreich, Rollin, Burr bestätigt worden ist, in der Stallluft und in der frisch gemolkenen Milch dieselben Mikroorganismen an, und zwar werden fast stets säurebildende, vor allen Dingen die Milchsäurebakterien vermißt. (Hier dürfte die Frage berechtigt sein, woher diese denn später in die Milch hineinkommen. D. Ref.) Vorwiegend trifft man eine Bazillen- und vier Mikrokokkenarten an, gewöhnliche Luftbakterien, von denen eins mit dem von Lehmann und Neumann als Micrococc. caudicans beschriebenen identisch sein dürfte, während die Kolonien der anderen eine gelbe Farbe zeigten. Daneben findet man einige Schimmelpilz-, Hefe-, Aktinomyces- und Subtilisarten. Dieselben Mikroorganismen stellte B. auch in einer Anzahl von ihm untersuchter, normaler Kuheuter fest, so die von dem Amerikaner Ward vertretene Ansicht, daß die bisher gültige Annahme der Sterilität des normalen Euters nicht zutrifft, bestätigend. Verfasser verwahrt sich jedoch selbst dagegen, aus dem Ergebnis dieser letzteren Untersuchungen bestimmte Schlüsse ziehen zu wollen. Es kam ihm nur darauf an, zu beweisen, daß die Mikroorganismen, welche in der Stallluft, in der frisch gemolkenen Milch und im Euter der Kuh angetroffen werden, als gewöhnliche Luftbakterien keinen Einfluß auf die Milch und keine Bedeutung für den praktischen Meiereibetrieb haben. Grabert-Berlin.

**Adamkiewicz,** Die Heilung des Krebses. — Wien und Leipzig. Verlag von Wilhelm Braumüller. 8° (237 S.) 1903.

Der Krebs ist eine parasitäre Krankheit, aber der Parasit sitzt nicht in der Zelle, sondern die Zelle selbst ist der Parasit. Aus diesen Parasiten läßt sich ein Gift herstellen, das sie tötet und somit den Krebs heilt. Der Verteidigung dieser Lehre, an der Adamkiewicz nach wie vor festhält, ist das vorliegende Buch gewidmet. Es enthält größtenteils Aufsätze, die Verf. früher an anderen Stellen über das Thema veröffentlicht hat, ferner neue kasuistische Beiträge, Angaben über die Methode der Anwendung und ein Kapitel „Statistisches". Es ist nicht anzunehmen, daß das Buch an der allgemeinen Ablehnung etwas ändern wird, auf die die neue Lehre gestoßen ist. Vielleicht wird sie im Gegenteil manchen Zweifelnden darüber aufklären, daß eine Methode, die auf solche Weise verteidigt wird, wohl auf schwachen Füßen stehen muß. Immer wieder kehrt in den Krankengeschichten der alte Fehler wieder, auf den z. B. v. Bergmann stets von neuem hinweist: der Zerfall und die Narbenbildung, die in einzelnen Teilen des Krebses im regulären Verlauf der Krankheit auftreten, wird als Erfolg des neuen Mittels von den Entdeckern — und so auch von Adamkiewicz — beschrieben. Es ist charakteristisch, daß er im Schlußkapitel den größten Wert auf die

erzielten **Besserungen** legt. Die vollständige Gesundung krebskranker Personen durch das Cancroin gilt ihm als der menschlich schönste, aber im wissenschaftlichen Sinne nicht als der ausschließliche Beweis der Vernichtung des Krebses. Vielleicht kann man es immerhin als einen Fortschritt gegen früher betrachten, wenn Adamkiewicz die Anforderungen an die Beweiskraft seiner Resultate heute so gering stellt. Freilich berichtet er auch von drei geheilten Fällen. Aber wie es mit seinen „Heilungen" bestellt ist, dafür ein Beispiel. Unter der Ueberschrift „ein geheilter Krebsfall" berichtet er (S. 166 ff.) von der Behandlung eines Krebses der inneren Genitalien, dessen Trägerin von Albert aufgegeben, von ihm aber gerettet sei. Der Schlußbefund bei der noch an vorübergehenden Oedemen des Unterschenkels leidenden Patientin lautet: „Beide Parametrien sind, besonders das linksseitige, nahezu vollkommen frei und weich. Und so steht die vollständige (d. h. auch anatomische) Heilung des Falles in Aussicht." Diese „geheilte" Frau ist inzwischen verstorben, ebenso vier andere „in früheren Jahren geheilte" Patienten. Man wird bis zum Beweise des Gegenteils an der vollständigen früheren Heilung doch wohl zweifeln können und man wird den noch jetzt als geheilt bezeichneten Fällen auch recht skeptisch gegenüberstehen müssen. Wenn diese Skepsis gegenüber der neuen Lehre durch das vorliegende Buch mehr bestärkt, als gemindert wird, so mag sie manchen Arzt davor bewahren, seine Kranken mit „Cancroin" heilen zu wollen und damit kostbare Zeit zu vergeuden, — und auf diese Weise kann das Buch doch noch (wenn auch in anderer Weise, als sein Verfasser beabsichtigte) den Krebskranken zum Heile gereichen.

Lehfeldt.

## Tagesgeschichte.

### Grausamkeit und Zurechnungsfähigkeit.

In unserer an Sensationsprozessen reichen Zeit häufen sich die Nachrichten von rechtswidrigen Handlungen, denen gemeinsam ein Hang des Täters zum Töten, Quälen, Zerfleischen, kurz zur Grausamkeit ist. Der Ausgang der in solchen Fällen eingeleiteten Verfahren hängt vielfach vom Urteil der ärztlichen Sachverständigen ab.

Im Laienpublikum verbreiten nicht bloß diese Prozesse selbst, sondern auch ihre sehr verschiedenen Ausgänge eine lebhafte Beunruhigung. Hier wird ein Angeklagter als unzurechnungsfähig freigesprochen, dort bekommt einer mildernde Umstände zugebilligt, und seine Strafe fällt sehr gering aus, dort wieder fällt die ganze Wucht des Strafgesetzes auf den Schuldigen. Dabei bekommen die Personen der Angeklagten im Dämmerlicht der Berichterstattung, die bei unseren Tageszeitungen üblich ist, eine auffällige Aehnlichkeit untereinander. So kristallisiert sich aus dem Wirrwarr von antiken Rachegefühlen und modernen Humanitätsbestrebungen, von Achtung vor der Wissenschaft und Mißtrauen gegen ihre Vertreter, und nicht zuletzt auch von politischen Strebungen und Bedenken, der das Publikum beherrscht, die bestimmte Empfindung heraus: etwas ist in unserer Strafrechtspflege nicht in Ordnung. Und weiter: die Sachverständigen haben den unbefangenen Blick für die Verhältnisse der Wirklichkeit verloren, ihre Urteile entsprechen nicht dem gesunden Menschenverstande.

Einer Berliner Tageszeitung (Berliner Zeitung vom 6. März 1904) haben Stoff zu solchen Betrachtungen zwei Prozesse gegeben, die sich vor kurzem abgespielt und derartiges Aufsehen erregt haben, daß die Haupttatsachen daraus gewiß jedem unserer Leser noch in frischer Erinnerung sind: Arenberg und Dippold.

In der Tat, ein dankbarer Stoff zu Vergleichen! Dort der Hauslehrer, der seine Zöglinge durch ausgesuchte Mißhandlungen quält, einen davon sogar tötet, hier der Offizier, der, von Kind auf gewöhnt, Tiere zu quälen, Menschen zu brutalisieren, schließlich einen Menschen tötet und noch dem Toten mit dem Ladestock ins Gehirn herumbohrt. „Hier wie dort: ein Kampf mit Schwachen und Wehrlosen." Der Journalist fährt nun weiter fort: es stehe zweifellos fest, daß jede Grausamkeit eine sexuelle Perversität sei, und ebenso dürfe als feststehend angenommen werden, daß beide Täter aus Freude an der Grausamkeit gemartert und gemordet haben. Beide seien als geistig defekt zu bezeichnen. Dippold sei sich nach Annahme des Gerichts der Strafbarkeit seines Tuns bewußt gewesen und habe Willenskraft genug besessen, seiner tierischen Instinkte Herr zu werden. Worin aber habe sich gezeigt, daß Arenberg dieses „Quentchen Verstand" nicht besessen habe? Wie sei es möglich, daß er, wenn er wirklich geisteskrank gewesen wäre, seinen Posten erhalten und behalten hätte? Und schließlich endet der Artikel mit der Feststellung, daß von zwei Leuten, die in gleicher Verderbtheit das Gleiche verbrochen haben, einer im Zuchthaus, einer im Irrenhause sitzt.

Es kann im allgemeinen nicht unsere Aufgabe sein, uns mit der Tagespresse über medizinische Einzelfragen auseinanderzusetzen, aber im vorliegenden Falle ist es doch lehrreich zu sehen, wie das Urteil des Publikums gegenüber Fragen wie den hier angeregten zustande kommt.

Die Aehnlichkeit zwischen den Taten Arenbergs und Dippolds hat nämlich eigentlich sofort ein Ende, sobald man an die Motive ihrer Taten kommt. Bei Dippold ist aufs unzweideutigste nachgewiesen, daß seine Grausamkeit eng verbunden mit seinem geschlechtlichen Empfinden, daß er ein Sadist ist — bei Arenberg ist das nicht nur nicht erwiesen, sondern sehr unwahrscheinlich; in seinen geschlechtlichen Ausschweifungen hat er nie seine Weiber gequält oder gemartert. Diese Kluft zu überbrücken, muß der Lehrsatz dienen: „Zweifellos ist jede Grausamkeit eine sexuelle Perversität." Wenn das nur auch wahr wäre! In Wirklichkeit kann man nur sagen: Vielleicht liegen ursprünglich die Quellen der Lust am grausamen Handeln in geschlechtlichen Wollustempfindungen. Im einzelnen aber braucht die Grausamkeit nicht im geringsten Ausdruck einer geschlechtlichen Verkehrtheit zu sein. Zunächst können sich grausame Gepflogenheiten einfach aus kultureller Rückständigkeit, aus Mangel an Empfinden für das Gemeine der Tat entwickeln. Sollten etwa alle Indianer, die die Skalpe ihrer Feinde erbeuteten, sexuell pervers gewesen sein? Ferner ist Grausamkeit oft der Ausdruck übermütigen Machtgefühls bei Mangel an Fähigkeit zu mitleidigem Empfinden. Der „Gute", d. h. Starke, Tüchtige im Sinne Nietzsches ist nach dessen eigenen Worten auch „grausam". Zur Grausamkeit führt ferner das überschäumende Gefühl des Zornes und der Rachsucht.

Das sind die Ursachen, die zum Teil bei Arenberg in Frage kommen. Zwar die Rücksichtslosigkeit des kraftvollen Mannes hat er wohl nie gekannt, wohl aber war er grausam aus ungezügeltem Jähzorn und aus Launenhaftigkeit im Verein mit einem völligen Mangel sittlichen Empfindens.

Er wie Dippold sind beides Entartete — ganz richtig. Aber dieser war ein Muster von Zielbewußtsein, von Verschlagenheit, von Selbstbeherrschung im geeigneten Augenblick — jener ein jeder Wallung, jedem Stimmungswechsel bald roh, bald kläglich nachgebender Mensch.

Das alles hätte unser Artikelschreiber erfahren können, wenn er sich die Mühe gegeben hätte, den öffentlichen Verhandlungen beim Militärgericht beizuwohnen. Aber er hätte noch mehr Nutzen davon gehabt, er hätte Antwort auf die rhetorische Frage bekommen: „Worin hat sich gezeigt, daß Prinz Prosper von Arenberg bei Verübung seiner Scheußlich-

keiten nicht dies Quentchen Verstand besaß, dessen sich Dippold rühmen durfte?" Gerade dieser Punkt ist nämlich von den Sachverständigen so ausgiebig erörtert worden, daß man nicht begreifen kann, wie die Tagespresse diesen ausschlaggebenden Teil der Gutachten in ihren Berichten großenteils einfach weglassen konnte.

Prinz Arenberg wäre voraussichtlich nie freigesprochen worden, wenn sich bei ihm nur jene angeborene Entartung herausgestellt hätte. Aber dieser Entartete war — sehr im Gegensatz zu Dippold — auch ein chronisch Vergifteter, ein Alkoholist, und er hat zur Zeit seiner Straftat an einer unzweifelhaften alkoholistischen Geistesstörung im engsten Sinne gelitten. Die Zeugenaussagen haben darüber gar keinen Zweifel gelassen: Er hörte und sah bedrohliche Dinge, die in Wirklichkeit nicht existierten, er glaubte sich verfolgt, er erblickte in Caen, seinem späteren Opfer, einen Menschen, der ihm nach dem Leben trachtete — und deshalb tötete er ihn! Er ist auch jetzt noch in Wahnideen befangen, glaubt dem Staate einen großen Dienst geleistet zu haben, und hält sich lediglich für das Opfer einer Intrige.

Das ist der Unterschied zwischen Arenberg und Dippold! Psychiatrisch und juristisch rechtfertigt sich also jene Freisprechung so vollständig wie diese Verurteilung. Ersterer erfüllte den Begriff des § 51 des B. Str.-G., letzterer nicht. Dieser Paragraph läßt eben nur den Unzurechnungsfähigen straffrei und schickt den erheblich Minderwertigen ins Zuchthaus.

Aber fragen wir uns: ist die Art, wie solche Schädlinge der Gesellschaft jetzt behandelt werden, ist das Recht, nach welchem über sie verfügt wird, haltbar? Da allerdings müssen wir sagen: Nein! Unsere Gepflogenheiten wie unsere Gesetze sind gegenüber den gemeingefährlichen Minderwertigen und Geisteskranken gleich unzulänglich. Wir geben Menschen Macht über andere Menschen, ohne ihre seelische Artung mit derjenigen Genauigkeit zu prüfen, die gerade auf diesem Gebiete unerläßlich ist, wir warten, bis Unglück geschehen ist. Und wenn es so weit ist, dann ergreift entweder der Richter die mystische Wage der Gerechtigkeit und wägt dem Verbrecher je nach dem Erfolge seiner Tat eine bestimmte Menge von Monaten und Jahren Strafe zu, nach deren Verlauf er wieder morden und brennen kann; oder der Geisteskranke kommt in eine Anstalt — auf sehr unbestimmte Zeit. Entweder er läuft dort weg, wenn es ihm nicht mehr paßt, — das wird freilich beim Prinzen Arenberg verhindert werden, aber bei minder berühmten Kranken kommt es alle Tage vor — oder seine Entlassung hängt von der Polizeibehörde ab, welche nicht verpflichtet ist, Sachverständige dabei zu hören.

Daß diese Zustände unhaltbar sind, wissen und rufen die Irrenärzte und Kriminalisten schon viele Jahre lang. Aber ehe die maßgeblichen Kreise und die breiten Volksmassen es glauben, ehe sie sich entschließen, statt althergebrachter Sühnevorstellungen den Zweck im Recht walten zu lassen, müssen erst die Dippolds und Arenberge sie zum Bewußtsein der Lage aufrütteln. Und das ist der Nutzen, den solche Fälle haben. F. L.

### Gebrechenstatistik.

In der letzten Nummer der Zeitschrift für Medizinalbeamte regt der Kreisarzt Dr. Bachmann in Harburg eine Statistik darüber an, wieviel Personen in Deutschland dauernd und in hohem Grade, sei es von Geburt an, sei es durch erworbene Leiden in ihrer Gesundheit geschädigt sind. Es müßten die hochgradig Verwachsenen, die Verstümmelten, Zwerge, Fettsüchtige, Gelähmte, Blinde, Taube, Leute mit schweren Sprachfehlern, Geisteskranke, Schwachsinnige, Epileptiker, Sieche, atrophische Kinder und vorzeitig Greisenhafte der Zählung unterliegen.

Zweck dieser Maßregel wäre eine Sichtung des uns zur Verfügung stehenden Menschenmaterials, um die Grundlagen einer „Konstitutions-Hygiene" im Gegensatz zur heutigen „Infektions-Hygiene" zu gewinnen.

Es würde sich beispielsweise, wenn jedesmal der Geburtsort des Gebrechlichen und der ihrer Eltern ermittelt würde, sehr erhebliches Material zur Beurteilung der Häufigkeit bestimmter Leiden in bestimmten Gegenden ergeben. Es würde sich herausstellen, ob die jetzige Jugend inbezug auf bestimmte Gebrechen tüchtiger ist, als die vorige Generation Es würden sich die wertvollsten Aufschlüsse über die Frage der Rassenentartung ergeben.

Noch mit zwei Fragen, die sich auf Kinder beziehen müßten, könnte diese Sammelforschung im größten Stil verbunden werden: Waren Vater oder Mutter vor der Geburt des Kindes notorisch dem Alkokol ergeben? Und: Ist das Kind mit Muttermilch oder künstlich genährt?

Wir begrüßen diese Anregung mit voller Zustimmung. So kritisch man die Ergebnisse der „Gebrechenstatistik" prüfen müßte, so unentbehrlich ist sie doch zur Entscheidung einer Reihe der für die Nation lebenswichtigsten gesundheitlichen Fragen. F. L.

### Die Krüppelhäufigkeit in industriellen Gegenden.

Wie eine Illustration zur Notwendigkeit der von Bachmann vorgeschlagenen Statistik nehmen sich die Angaben aus, die sich unter obigem Titel in einem der letzten Hefte der „Sozialen Praxis" finden.

Das Samariterhaus Crahem bei Mageburg ermittelte in der Provinz Sachsen 1512 verkrüppelte Kinder unter 14 Jahren und mindestens dreimal so viel erwachsene Krüppel. Nur 83 von jenen Kindern entstammten bemittelten Familien, bei den übrigen waren weit weniger Verletzung und Verstümmlung als vielmehr Krankheit und mangelhafte Pflege die Ursache der Gebrechen.

Nach einem Vortrage des Pfarrers Hohl zu Frankfurt a. M. fristen in der Rheinprovinz 49508 Verkrüppelte ihr Leben. Von ihnen haben 5865 keinen Schulunterricht genossen.

### Die Wurmkrankheit in Schlesien.

1897 wurden in Oberschlesien einmal eine ganze Anzahl von Wurmkranken unter der Belegschaft einer Grube entdeckt. Die Kranken wurden als Ausländer ausgewiesen, die Grube wurde desinfiziert, damit war der Krankheitsherd ausgerottet.

1903 sind in Oberschlesien acht, in Niederschlesien zwei Fälle von Wurmkrankheit beobachtet. Sie betrafen sämtlich Leute, die kurz vorher im westfälischen Kohlenrevier gearbeitet hatten. Groß angelegte Untersuchungen durch besonders geschulte Aerzte, die daraufhin angestellt wurden, führten nicht zur Ermittlung weiterer Wurmträger.

Um Einschleppung der Krankheit in Schlesien zu verhindern, ist die Einstellung von Arbeitern aus Belgien, Ungarn oder Siebenbürgen verboten, die von solchen aus Westfalen, Italien u. s. w. erst nach einer längeren, unter bestimmten Vorsichtsmaßregeln zurückgelegten Untersuchungszeit gestattet. Durch ein gemeinverständliches Flugblatt ist die Grubenbelegschaft allenthalben über die Krankheit und ihre Gefahren belehrt worden.

### Röntgenkurs.

Der nächste (siebente) Röntgenkurs in Aschaffenburg (im Elektrotechnischen Laboratorium) beginnt am 24. März. Der Kurs ist honorarfrei und mit praktischen Uebungen verbunden. Die Teilnehmerzahl ist etwa 30. Nähere Auskunft erteilt Medizinalrat Dr. Roth, kgl. Landgerichts- und Bezirksarzt, Aschaffenburg, oder die Geschäftsleitung des Elektrotechnischen Laboratoriums.

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung" erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert.

Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F. Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare, Sonderabdrücke, Inserate und Beilagen an die Verlagsbuchhandlung.

# Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

Organ für die gesamte Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.



Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse No. 36.

X. Jahrgang 1904. № 7. Ausgegeben am 1. April.

## Inhalt:



## Fingerverletzung und akute Miliartuberkulose.

Von

P. Fürbringer-Berlin.

Daß es gleich vorausgeschickt sei, es handelte sich im vorliegenden, einen 40jährigen Brenner betreffenden Falle nicht um die Ausbildung tuberkulöser Herde im Bereich der Skeletteile des verletzten Gliedes und die so häufige Entwicklung der inneren Krankheit auf metastatischem Wege. Vielmehr war der Finger geheilt. Auch entfiel der Begriff einer Erschütterung des Brustkastens.*) Also hatte die von uns vertretene Bejahung des Zusammenhangs zwischen Trauma und Tod ein anderes Moment zur Voraussetzung, das unseres Wissens in der speziellen Literatur noch nicht diskutiert worden. Selbst die bekannte erschöpfende Darstellung der traumatischen Entstehung innerer Krankheiten durch R. Stern (Jena 1900) nennt, von der metastatischen Form abgesehen, nur den Durchbruch einer tuberkulösen Lymphdrüse in ein Blut- und Lymphgefäß als theoretische Möglichkeit der Abhängigkeit der tödlichen Krankheit von einem Trauma. Auch hiervon war bei unserem Fall nicht die Rede, so daß sich seine etwas ausführlichere Bekanntgabe vielleicht lohnen dürfte, zumal er uns Anlaß zu einigen kritischen Bemerkungen allgemeinerer Bedeutung gegeben.

Die Verletzung bestand in einer Quetschung des kleinen rechten Fingers in einem Mühlengetriebe. Der nach der Zeugenbekundung vorher „gesunde" und arbeitsfähige Mann bot dem behandelnden Arzte eine ziemlich tiefe Quetschwunde, die sich nicht reinigen wollte. Sechs Tage später fieberhafter Allgemeinzustand, Kurzatmigkeit, örtliche Schmerzen, leicht entzündlich geschwollenes Handgelenk. Glatte Heilung des verletzten Fingers durch operativen Eingriff. Allein es behauptete sich weiter ein schlechtes Allgemeinbefinden, Fieber und Atemnot. Weiterhin Durchfälle, zeitweise Trübung des Bewußtseins, linksseitige exsudative Pleuritis, die zu wiederholter Punktion Anlaß gab, Bronchialkatarrh mit reichlichem Auswurf, Tod unter Delirien sechs Wochen nach dem Unfall. Die Sektion ergibt akute Miliartuberkulose, einen hämorrhagi-

*) Ein früherer Sturz von einem Wagen konnte außer Betracht bleiben.

schen Pleuraerguß links, außerdem alte Brustfellschwarten und tuberkulöse Darmgeschwüre.

Dem behandelnden Kollegen, der unter Hinweis auf das zeitliche Aufeinander im Krankheitsverlauf und den Infekt den Zusammenhang zwischen Unfall und Tod nicht ohne weiteres von der Hand weisen zu sollen glaubt, widerspricht der Sachverständige des Schiedsgerichts unter Beziehung auf die eingangs dieser Abhandlung gewonnenen Momente; da sie fehlten, handle es sich um ein mehr zufälliges Zusammentreffen.

Der Fall wird zur Rekurssache, und dem Ersuchen des Reichsversicherungsamtes an mich, ein Obergutachten darüber zu erstatten, ob und inwiefern ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Unfall und Tod bestehe, habe ich durch einen Schriftsatz entsprochen, der mit einigen unwesentlichen Auslassungen folgende Fassung hat.

Mit dem behandelnden Anstaltsarzt nehme ich den gefragten Zusammenhang an und begründe seine Wahrscheinlichkeit wie folgt. Ich teile zunächst mit dem Sachverständigen die Anschauung, daß der Verstorbene, was auch der andere Gutachter zuläßt, zur Zeit seines Unfalls Träger einer verborgenen Tuberkulose gewesen, welche weder sein Wohlbefinden noch seine Arbeitsfähigkeit in bemerkenswerter Weise beeinträchtigt hat. Zu dieser Annahme zwingt geradezu der Nachweis alter entzündlicher Brustfellprozesse im Verein mit tuberkulösen Darmgeschwüren durch die Sektion. Diese chronische Tuberkulose ist nach dem Unfall in das manifeste Stadium der sog. akuten Miliartuberkulose übergeführt worden, welche wohl stets tödlich endende Krankheit in einer verhältnismäßig schnell erfolgenden Ueberschüttung des Organismus mit kleinsten Tuberkeln besteht. Ziemlich häufig stellt sie sich u. a. da ein, wo es, wie im vorliegenden Falle, bei wenig ausgebreiteten schwieligen Rippenfellherden zur Entwicklung von Flüssigkeitsergüssen in der Brusthöhle kommt. Es ist also die Aussaat offenbar von hier aus erfolgt.

Die in der Unfallpraxis in Betracht kommenden Anlässe für die Ueberleitung latenter tuberkulöser Prozesse in das akute Stadium bezw. die Form der miliaren Tuberkulose sind, darin ist dem Schiedsgerichts-Gutachter zu folgen, gemeinhin den Brustkorb bezw. die Lunge treffende Traumen und Verletzungen im Bereich des Skelettsystems mit Ausbreitung der örtlichen Tuberkulose in innere Organe.

Allein damit sind die das Zustandekommen der akuten Miliartuberkulose auf dem Boden des ruhenden Prozesses begünstigenden Momente nicht erschöpft. Vielmehr hat die klinische Erfahrung als in dieser Richtung wesentlich mitwirkende Ursachen akute Infektionskrankheiten kennen gelehrt, so die Masern, den Keuchhusten, den Typhus. Man stellt sich hier vor, daß unter der Wirkung des Infektionszustandes die vordem festgebannten Tuberkelbazillen locker und dem Blutkreislauf zugeführt werden. Beste Kenner der tuberkulösen Krankheiten — so Prof. Cornet in seiner neueren Darstellung der akuten allgemeinen Miliartuberkulose in dem großen Nothnagelschen Sammelwerk — bringen mit diesem eigentümlichen Verhalten geradezu die höhere Frequenz unserer Krankheit im Kindesalter, in welchem die Häufigkeit der akuten Infektionskrankheiten eine wesentlich größere, in Verbindung.

Daß im vorliegenden Falle eine durch den Unfall bedingte akute Infektionskrankheit in Gestalt einer wenn auch nicht schweren Blutvergiftung bestanden hat, ist bereits vom behandelnden Arzte angedeutet worden und auch mir nicht zweifelhaft. Der Verstorbene, der eine auffallend lange Zeit eiternde Wunde mit schmutzigen Rändern darbot, wies nicht nur einen fieberhaften Allgemeinzustand auf, sondern auch nach der sachgemäßen Wundbehandlung eine leichte, entzündliche Schwellung des rechten Handgelenks. Man wird kaum fehlgehen, wenn man den Beginn der allgemeinen Tuberkulose, die sich in die Wundinfektion eingeschlichen, in die spätere Zeit verlegt; die für diese aufgeführten Krankheitserscheinungen — schlechtes Allgemeinbefinden, Fieber, Durchfälle, Kurzatmigkeit, zeitweise Trübung des Bewußtseins — sind der Blutvergiftung wie der akuten Miliartuberkulose in gleicher Weise eigentümlich. Gegen die erstere darf weder die schließliche Heilung des Fingers, noch der anscheinend negative Sektionsbefund verwertet werden, da der Tod erst nach mehreren Wochen erfolgt ist.

Nichts spricht somit gegen die Annahme, daß in ähnlicher Weise, wie tuberkulös veranlagte, eine latente Tuberkulose tragende Kinder im Anschluß an Masern, die nicht notwendig als solche schwer zu verlaufen brauchen, an akuter, miliarer Tuberkulose erkranken, der Verunfallte dieses tödliche Leiden von seiner Wundinfektion davongetragen. Wenn, worauf der Gegengutachter Wert legt, Prof. Stern, der die gesamte Literatur durchforscht hat, der genannten Entstehungsweise nicht gedenkt, so muß auch ich einräumen, daß mir in meiner Praxis im Verlauf der Wundinfektion entstandene Fälle unserer Krankheit ebenso wenig erinnerlich sind, wie solche aus der maßgebenden Literatur.*) Allein, wie ich es schon wiederholt vertreten, ich kann es mit anderen Autoren nicht als zulässig ansprechen, bei der sonstigen Wahrscheinlichkeit eines Zusammenhangs von Tod und Trauma ihn umdeswillen abzulehnen, weil er sich noch nicht im speziellen Dogma verzeichnet findet. Die wissenschaftliche Forschung ruht nimmer und wer Gelegenheit hat, auf bestimmtem Gebiet reiche Erfahrung zu sammeln, wird des Neuen und selbst nach der bisherigen Lehre Unerwarteten genug begegnen. Gerade solche Verwertungen sind es, welche die noch junge Lehre von den Unfallkrankheiten ausgestalten, korrigieren und sie vor einem vorzeitigen Stillstand bewahren. Im vorliegenden Falle handelt es sich zudem nicht um eine eigentliche Abweichung von dem lehrbuchmäßig Festgelegten, sondern allenfalls nur um einen noch nicht speziell beobachteten Zusammenhang, der gleichwohl bei näherer Prüfung in der Richtung des allgemeinen Gesetzes liegt.

Das Reichs-Versicherungsamt hat, auf das vorstehende Gutachten gestützt und unter Mitverwertung des von dem behandelnden Krankenhausarzt erstatteten Gutachtens, angenommen, daß der Tod mittelbar auf den Unfall zurückzuführen sei und deshalb der Witwe unter Aufhebung der Vorentscheidungen die gesetzliche Entschädigung zugesprochen.

Ich kann nicht umhin, an die Schlußbemerkungen meines Gutachtens anknüpfend einiger Sätze aus einem Goldscheiderschen Obergutachten zu gedenken, die ich der dritten Auflage des Lehrbuches der ärztlichen Sachverständigen-Tätigkeit von Becker (1899) entnehme. Es handelt sich um die plötzliche Erblindung eines Tabeskranken durch Ueberanstrengung der Augen in Verbindung mit Luftzug. „Wenn die Vorgutachter“, führt der Sachverständige u. a. aus, „darauf hingewiesen haben, daß nach ärztlicher Erfahrung das bei Tabes vorkommende Sehnervenleiden sich allmählich entwickele, so ist letzteres zuzugeben; dennoch aber halte ich es für unzulässig, einer konkreten, bewiesenen Tatsache gegenüber die wissenschaftliche Doktrin als höheres Argument hinzustellen. In der Medizin darf ein dogmatischer Standpunkt niemals platz-

*) Auch in der inzwischen erschienenen umfangreichen Darstellung der septischen Erkrankungen durch H. Lenhartz in der spez. Pathologie und Therapie von Nothnagel (III, 4) vermag ich einschlägige Vorkommnisse nicht ausfindig zu machen.

greifen. Wer reiche ärztliche Erfahrungen zu machen Gelegenheit hat, weiß, wie oft es vorkommt, daß ein Krankheitsfall Neues, Ueberraschendes, der Lehre und Erfahrung Widersprechendes bringt."

Man vergleiche mit dieser beherzigenswerten Sentenz, die über das, was ich in der Begründung der Abhängigkeit des Todes vom Trauma in unserem Fall vertreten, noch hinausgeht, den in der kürzlichen Besprechung der vom Reichs-Versicherungsamt herausgegebenen Sammlung ärztlicher Obergutachten (diese Sachv.-Zeitung 1903, Nr. 21) gewahrten Standpunkt. Um von den Ausstellungen, die der Autor für gut befunden hat, zunächst nur seine Haltung zu den Fällen mit wissenschaftlich noch nicht ausreichend festgestellter Aetiologie herauszuheben, so meint er, daß man es „bedauern werde, aber ruhig hinnehmen müsse, wenn ein Unfallverletzter seiner Rentenansprüche verlustig gehe, weil ihre Anerkennung mit der herrschenden wissenschaftlichen Auffassung, die vielleicht in 10 Jahren eine entgegengesetzte sein kann, in Widerspruch geraten würde". Vergessen wir doch nicht, daß es gerade die Sachverständigen-Tätigkeit des denkenden Arztes ist, welche die wissenschaftliche Lehre wesentlich mit gestaltet und unter Umständen sich der Herrschaft des gegenwärtigen Dogmas entwindend den eigenen Rechtssinn zu überzeugungtreuem Ausdruck zu bringen hat. Anderenfalls hätten wir in unserem Fall den gefragten Zusammenhang ablehnen müssen, nur weil die Lehrbücher die verwertete spezielle Kausalität noch nicht vorgesehen haben.

---

(Aus der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde der Universität Berlin.) Direktor: Prof. Dr. F. Strassmann.

## Ueber die histologischen Veränderungen bei der Kapillar-Bronchitis der Säuglinge.

(Ein Beitrag zur Deutung der plötzlichen Todesfälle im Kindesalter).

Von

Dr. Max Herford.

Die kapilläre Bronchitis des Säuglingsalters spielt in der gerichtlichen Medizin eine wichtige Rolle. Der Widerstand des jugendlichen Organismus gerade bei Krankheiten des Respirationsapparats ist so gering, daß es zur Ausbildung eines klinischen Krankheitsbildes mitunter gar nicht kommt und der Tod plötzlich und unerwartet eintreten kann; da sich dieser Zufall außerdem häufig zur Nachtzeit abspielt und deshalb gänzlich unbeachtet bleibt, so kann leicht der Verdacht fremder Schuld entstehen, und es erklärt sich daher, daß die Sicherstellung der Diagnose bei der Kapillarbronchitis forensisch ganz besonders bedeutsam werden kann.

Eine Illustration zu dem Gesagten bieten zwei Fälle aus der Praxis von Perrin de la Touche, über die er in den Annales d'hygiène publique (Jahrgang 1903, Juli) berichtet. Bei denselben führte die verbreitete Unsitte der Mütter, ihre Kinder nachts zu sich ins Bett zu nehmen, zur Erweckung des Verdachtes, daß sie an dem unerwartet eingetretenen Tode der Kinder, wenn auch nur fahrlässigerweise, die Schuld trugen. Im ersten Falle klagte sich die Mutter, eine ordentliche Frau von bestem Leumund, selbst aufs heftigste an, ihr Kind durch Erdrücken durch ihren Körper oder durch ungewolltes zu festes Bedecken umgebracht zu haben. Im zweiten Fall lag die Situation etwas anders: Mutter und Kind der sich im Umzug befindenden Familie schliefen auf der Erde gebettet; die Mutter wurde während des Schlafes von einem umfallenden Schrank getroffen, der vielleicht ihren Körper über den ihres Kindes geworfen hat. Da sie außerordentlich schlaftrunken war und nach diesem gewaltsamen Erwachen weder an sich noch an ihrem Kinde einen Schaden wahrnehmen konnte, so legte sie der Sache keinen Wert bei und war sehr bestürzt, als sie am Morgen ihren Säugling tot und kalt neben sich liegen fand.

Das Interessante an diesen beiden Fällen ist, daß in der Tat beide Male ein Erstickungstod vorlag, aber nicht auf gewaltsame Weise entstanden, wie man vermutete, sondern durch die Sektion auf natürliche Weise erklärt, indem bei beiden Säuglingen eine Bronchitis capillaris nachgewiesen wurde. Nun hätte ja der verhältnismäßig geringfügige makroskopische Befund bei diesen Kindern, die angeblich vorher vollkommen gesund gewesen waren und namentlich keine Spur von Lungensymptomen gezeigt hatten, vielleicht trotzdem noch den Zweifel erlaubt, ob es sich hier nicht nur um eine nebenbei bestehende Erkrankung handele, die vielleicht den Tod begünstigt, aber nicht herbeigeführt habe. Dagegen sprach jedoch der außerordentlich vielseitige histologische Befund an den untersuchten Lungen des ersten Kindes, der ohne weiteres die akute Respirationsbehinderung zur Genüge erklärte; in dem zweiten Fall war die mikroskopische Untersuchung unterlassen, und es wurden daher nur auf Grund des makroskopischen Bildes und seiner hochgradigen Analogie mit dem Befund des ersten Falles die Diagnose des natürlichen Todes mit der größten Wahrscheinlichkeit gestellt.

Da auch schon von klinischer Seite betont worden ist, daß man bei der Bronchitis capillaris makroskopisch häufig keine so auffallenden Veränderungen der Schleimhaut selbst findet, daß sich daraus das so heftige Krankheitsbild erklären ließe, so ist die Mitteilung Perrins ein Anstoß mehr dafür, daß der Gerichtsarzt bei einigermaßen zweifelhaften Fällen die mikroskopische Untersuchung der Lungen nicht versäumen soll. Ich habe nun gleichfalls, einer Anregung des Herrn Professor Straßmann folgend, bei einer Anzahl von Säuglingssektionen, bei denen makroskopisch die Diagnose diffuse und kapilläre Bronchitis gestellt wurde, eine histologische Untersuchung vorgenommen, um festzustellen, welcher Art und Ausdehnung die Veränderungen wären und welche Rückschlüsse sie demgemäß auf die Schwere, den Verlauf und die Dauer der Erkrankung zuließen. Es handelte sich auch bei diesen Fällen, ähnlich wie bei Perrin, stets um mehr oder weniger plötzlich verstorbene Säuglinge. Die Untersuchungsergebnisse der innerhalb von zwei Monaten in der Berliner Morgue zur Sektion gekommenen sechs hierher gehörigen Fälle lasse ich nachstehend folgen.

Fall 1. Kind von 3 Monaten, das morgens ganz gesund von den Eltern in der Wohnung allein gelassen, abends von ihnen mit dem Tode ringend in schwerster Atemnot wiedergefunden wird. Es wird sofort zum Arzt gebracht, stirbt jedoch bereits unterwegs in den Armen der Eltern.

Die gerichtliche Obduktion ergab hochgradige allgemeine Rachitis und eine Bronchitis capillaris beider Lungen. Starke Entwickelung des lymphatischen Apparates des Rachens, geringe Schwellung der Bronchial- und Mesenterialdrüsen. Sehr große Thymusdrüse, blutreich, mit einzelnen Ecchymosen. Milz nicht merklich vergrößert.

Lungen von mittlerer Größe, überall lufthaltig, nur wenige kleine atelektische Stellen sind unter der Pleura bemerkbar. Sämtliche ausgeschnittenen Stückchen schwimmen im Wasser, auch diejenigen, welche diese Atelektasen enthalten. Zahlreiche subpleurale und subperikardiale Ecchymosen. Kehldeckel löffelförmig eingezogen.

Die Lumina der feinen Bronchien entleeren auf die Schnittfläche gelblich-trübe Tröpfchen, mit Schaum und Blut gemischt; dieselben erweisen sich mikroskopisch als aus trüben zylindrischen Epithelzellen ohne Flimmern, sehr vielen Eiterkörperchen und homogenen Fäden (Schleim) bestehend. Die Schleimhaut der Bronchial-

verzweigungen selbst erscheint schmutzig grau-rot, etwas aufgelockert und wulstig.

Die ganzen Lungen sind stark hyperämisch. Die Stücke zur mikroskopischen Untersuchung werden aus Stellen entnommen, die nicht im Gebiet der deutlich durch dunklere, mehr blaue Färbung erkennbaren Hypostasen liegen.

Die mikroskopische Untersuchung der Färbepräparate zeigt folgende Bilder: Ueberall sind die Gefäße strotzend gefüllt, was bei der Formalin-Konservierung besonders schön hervortritt; die dicken Gefäßstränge der Alveolarwände ebenso wie die Bronchialgefäße springen weit ins Lumen vor. Die Wandungen derselben sind überall intakt, doch befinden sich sowohl im Lumen der Alveolen wie der Bronchiolen an vielen Stellen Anhäufungen zusammengebackener roter Blutkörperchen. Sonst sind die Alveolen wenig verändert, nur sind manche ausgefüllt mit blassen feinkörnigen Massen, offenbar die durch die Fixation geronnene seröse Flüssigkeit.

Die Hauptveränderungen zeigen die Bronchien, und zwar von diesen wieder vorwiegend die kleineren. Das Lumen derselben ist fast gänzlich ausgefüllt mit zusammengebackenen Zellen, deren einzelne Elemente sich aus polynukleären Rundzellen und Zylinderzellen zusammensetzen. Die letzteren sind von der Bronchialwand abgestoßen, deren Epithelsaum dadurch in mehr oder minder hohem Grade lädiert ist; vielfach bilden diese Zellen noch zusammenhängende Verbände. Die Zellen zeigen im allgemeinen gute Kernfärbung, doch in verschiedener Intensität: bei einigen, namentlich den zylindrischen Zellen, hat sich der Kern nur ganz schwach tingiert. Zwischen den Zellen befindet sich eine blaß-homogene, schwach gefärbte Substanz, die ein wenig fädig ist, aber Fibrinfärbung nicht annimmt (Schleim). Flimmern an den ins Lumen abgesinterten Zellen sind nicht erkennbar. Die runden Zellen im Lumen sind in Haufen angeordnet, die sich stellenweise in die des Epithels entkleidete Schleimhaut fortsetzen und im Gewebe kleine Herde bilden, die mit ihrer intensiven Färbung bei schwacher Vergrößerung wie Farbstoffflecken aussehen. An einzelnen Bronchiolen sind diese Rundzellenhäufungen so angeordnet, daß sie wie ein Ring das ganze Lumen umgeben und gewissermaßen die Wand verdicken, dabei zeigen sich dann überall Fortsetzungen der Zellkonglomerate ins Lumen hinein. Solche Wandverdickungen durch Zellhaufen finden sich auch an einzelnen größeren knorpelhaltigen Bronchien, deren Lumen ebenfalls zelligen Inhalt enthält, der dasselbe aber nicht völlig verschließt; auch ist die sonstige Struktur der größeren Bronchien mit Ausnahme einzelner Zellablösungen nicht erheblich verändert (Artefakten?). Die Rundzellenanhäufungen finden sich auch ganz ohne Zusammenhang mit Bronchien im Lungengewebe, zwischen den Gefäßen u. s. w. und erreichen z. T. recht beträchtliche Größe.

Fall 2. Kind von 4 Monaten, sehr schnell und ohne vorher beobachtete Krankheitszeichen dyspnoisch gestorben.

Sektionsergebnis; Bronchitis capillaris. Sehr große Thymus (39 g) von großem Blutreichtum.

Lungen groß, blutreich, Schnittfläche mit feinen und größeren knopfförmigen eitrigen Tröpfchen besetzt. Einzelne Atelektasen, doch schwimmen sämtliche ausgeschnittenen Lungenstücke im Wasser. Vielfach interstitielles auch alveoläres Emphysem. Reichliche kleine und größere subpleurale Ecchymosen, auch auf der Thymusoberfläche sind solche reichlich vorhanden. Schleimhaut der aufgeschnittenen Bronchien feucht, aufgelockert, blutreich, meist mit blutig-schleimiger Flüssigkeit, die ziemlich zäh ist, bedeckt.

Histologisch: Aehnlicher Befund wie in Fall 1. Die Zellanhäufungen im Gewebe außerordentlich reichlich und ausgedehnt, auch in der Wand der größeren Bronchien reichliche Rundzellenherde. Die kleinen Bronchien durch zellig-schleimigen Inhalt mehr oder weniger obturiert; Alveolen in kleinen Bezirken kollabiert, in anderen emphysematös erweitert und konfluierend. Keine pneumonischen Veränderungen. Großer Blutreichtum.

Fall 3. Kind von drei Monaten, vorher ganz gesund und kräftig, ganz plötzlich unter Atemnot verstorben.

Sektion: Bronchitis capillaris. Follikulärer Darmkatarrh, geringe Mesenterialdrüsenschwellung, sonst kein Befund von seiten des lymphatischen Apparates. Thymus 21 g.

Lungen von mittlerer Größe, blutreich, überall lufthaltig. Spärliche subpleurale Ecchymosen. Interstitielles und parenchymatöses Emphysem. Schleimhaut der Trachea und der gröberen Bronchialverzweigungen ohne Veränderung und ohne erheblichen schleimigen Belag. Aus den durchschnittenen Lumina der Bronchiolen quellen dickflüssige gelb-grüne Eitertröpfchen auf die Schnittfläche.

Histologisch: Die größeren Bronchien mit Ausnahme einiger zelliger Wandherde völlig ohne Veränderung, ihr Lumen ohne wesentlichen Inhalt. Feinste Bronchien mit ausgedehnten Epitheldefekten reichlichem Zellinhalt, zum Teil auch Blutkörperchenherde im Lumen. Sehr großer Blutreichtum, einzelne Blutaustritte ins Gewebe. Alveolarlumina erhalten, zum Teil emphysematös ausgedehnt, nur in wenigen Alveolen finden sich neben den feinkörnigen Serummassen vereinzelte Rundzellen. Einige Alveolen durch die strotzend ausgedehnten Gefäße verengert.

Fall 4. Junge von 4 Monaten, der, ohne vorher krank zu sein, am Morgen seines Todestages unruhig wurde und in wenigen Stunden starb, ohne daß erhebliche Kurzatmigkeit oder sonstige Lungenerscheinungen beobachtet wurden.

Sektion: Starke Rachitis (Schädeldecke fast lappig weich, sehr entwickelter Rosenkranz). Bronchitis diffusa. Mesenterialdrüsen, Bronchialdrüsen, Balgdrüsen der Zunge sämtlich auffallend groß. Thymus 28 g, blutreich und mit zahlreichen Ecchymosen. Viele subperikardiale Blutungen.

Lungen stark blutreich, im Wasser schwimmend, mit vielen Ecchymosen unter der Pleura. Einzelne kleine Atelektasen. Schleimhaut sämtlicher aufgeschnittener Bronchien mit reichlichem zähen grünlichen Sekret bedeckt, aufgelockert, trüb braun-rot. Auch die kleinen Bronchiallumina enthalten dasselbe Sekret. Mikroskopie: Hochgradige Schleimhautveränderungen an sämtlichen Bronchien, überall Zellabstoßung, Exsudation, Diapedesis-Blutungen ins Lumen hinein und im Gewebe. Kleine Bronchien sämtlich verschlossen. Große Rundzellenherde in der Wand der knorpeligen Bronchien, deren Epithelsaum in großer Ausdehnung abgelöst ist. Sehr starke Hyperämie. Keine bronchopneumonischen Bilder. Alveolen zum Teil kollabiert, zum Teil verengert oder emphysematös ausgedehnt, ohne Inhalt.

Fall 5. 8monatliches Kind, das ohne vorherige Erkrankung tot im Bett gefunden wurde.

Sektionsbefund: Bronchitis diffusa. Geringerer follikulärer Darmkatarrh. Thymus groß (32 g), blutreich.

Lungen von beträchtlicher Größe, mäßig blutreich, überall lufthaltig. Pleura überall spiegelnd, keine subpleuralen Ecchymosen. Die größeren wie die kleinen Bronchien enthalten zähen gelb-grünen Schleim, nach Wegspülen desselben erscheint die Schleimhaut weichlich, graurot.

Histologisch: Reichlich gelbig-schleimiger Inhalt in allen Bronchien. Sehr viele peribronchiale und perialveoläre Rundzellenherde, besonders starke Infiltration der Wandungen in den größeren Bronchien. Alveolen frei von zelligem Inhalt, nur wenige seröse Niederschläge.

Fall 6. Kind von 4 Monaten, das in seinen letzten Lebenstagen etwas gehustet haben soll, aber ohne daß ärztliche Behandlung nötig erschien. Noch am Abend vor dem Tode bot der Zustand nichts Besonderes, in der Nacht fand es die Mutter plötzlich kalt im Bett.

Sektionsbefund: Bronchitis diffusa. Geringer Darmkatarrh. Mesenterialdrüsenschwellung, leichter Milztumor. Tonsillen und Zungenbalgdrüsen groß, ebenso die Hilus- und Cervikaldrüsen. Trachealschleimhaut in den unteren Abschnitten stark gerötet, in den Bronchialverzweigungen schmutzig rotbraun, weichlich, mit grüngelbem Schleim bedeckt. Eitertröpfchen auf der Schnittfläche, starke gleichmäßige Hyperämie.

Mikroskopisch: Hochgradige Veränderungen an der Wand sämtlicher Bronchien, besonders der feineren. Fast durchgehends zelliger Verschluß der letzteren. Auch in den großen Bronchien reichlicher Inhalt, bei der längsgetroffenen sieht man die lange Ausdehnung der Zellenzüge, die dazu gehörigen Alveolen kollabiert und luftleer. An vielen Stellen alveoläres Emphysem. Reichliche Infiltrationsherde. Strotzend gefüllte Gefäße, vielfach Blutkörperchen-Anhäufungen im Lumen der Alveolen und Bronchien

Den Hauptbefund von den sehr ausgedehnten Veränderungen in unseren Fällen bilden diejenigen der Bronchien, und zwar sowohl der Wand wie des Lumens derselben, wobei die kleinen

Bronchien entweder ausschließlich oder wenigstens besonders stark betroffen sind. Es ist klar, daß selbst bei der allgemeinen Bronchitis diese Veränderung für den Verlauf der Krankheit den Ausschlag gibt, da durch die ausgedehnte Verlegung kleiner Brochiallumina eine ganz rasch einsetzende Aufhebung des Luftzutritts zu einer Menge von Alveolarbezirken erfolgt, während die Zell- und Schleimansammlungen in den größeren Bronchien niemals eine so plötzliche und hochgradige Schädigung der Respiration veranlassen können. Daraus erklärt sich klinisch das späte, aber oft enorme Grade erreichende Eintreten der Dyspnoe. Der Prozeß ist verhältnismäßig wenig ausgedehnt, es treten wenig entzündliche Produkte ins Blut über, weil der Tod schon durch die ganz akute aktive Fluxion zu den Schleimhautgefäßen herbeigeführt wird, ehe sich für die Ausbildung weiterer Veränderungen die Zeit findet. Daher ist es auch verständlich, daß vor der Erkrankung Fieber und Störung des Allgemeinbefindens vollständig fehlen können. Es ist eine ganz rapid verlaufende Störung des Gaswechsels, Kohlensäureüberladung des Blutes, Erstickung. Der Vorgang erinnert an einen anderen, der sich ähnlich plötzlich abspielt, aber da er meist widerstandsfähige Erwachsene betrifft, doch einen Kampf von mehreren Tagen zuläßt: die Bronchiolitis fibrosa obliterans, die erst kürzlich von A. Fraenkel beschrieben ist und die ebenfalls durch Verschluß der feinen Bronchien eine akute Behinderung des Gaswechsels mit tödlichem Ausgang herbeiführt, nur daß es hier die sekundär eintretende Bindegewebsentwicklung ist, die den Verschluß bewirkt, während bei der Säuglings-Kapillarbronchitis schon der Entzündungszustand selbst im ersten Stadium genügt, um dieselbe Wirkung hervorzurufen.

Die reichliche Abschilferung des Bronchial-Epithels, die Loslösung ganzer Zellverbände von der Wand der Bronchien könnten bei der enormen Zartheit dieser Gebilde die Deutung zulassen, als seien diese Veränderungen künstlich durch die Präparation oder das Mikrotomieren entstanden. Dagegen sprechen jedoch die Rundzellanhäufungen in der Bronchialwand, die häufig geradezu die Zellsäume vor sich her ins Lumen drängen und hinter ihnen ebenfalls noch Herde von Rundzellen in dasselbe entsenden. Auch ist es nicht ausgeschlossen, daß der Schleim, der so reichlich im Lumen vorhanden ist und der gerade bei der Bronchitis capillaris eine ziemliche Zähigkeit besitzt, die zur Desquamation neigenden, entzündeten Zellen gewissermaßen mit sich zieht, ähnlich wie dies bei der Entstehung der Asthma-Spiralen beobachtet ist.

In den Zellen selbst haben wir fortgeschrittene Stadien der entzündlichen Zerstörung oder gar völlige Nekrose nicht beobachten können, während Perrin de la Touche behauptet, die in das Lumen abgestoßenen Wandzellen deformiert, körnig, mit fehlender Kernfärbung gesehen zu haben. Dieselben Veränderungen gibt er auch für die im Zusammenhang mit der Wand gebliebenen Zellen an, doch sollen dieselben durchweg noch Kernfärbbarkeit besessen haben. In mehr oder weniger hohem Maße treffe das endlich überhaupt für die gesamten Lungenepithelzellen zu.

In unseren Fällen zeigten sich zwar an den im Lumen liegenden abgestoßenen Zellen gewisse Färbungsunterschiede und als Beginn der entzündlichen Veränderung leichte körnige Trübung, aber ausgebildete Zellnekrose haben wir weder an den abgestoßenen noch an den im Zusammenhang des Gewebes gebliebenen Zellen feststellen können. Das ist ja auch bei einem so rapide verlaufenden Entzündungsprozeß, wie wir ihn annehmen müssen, nicht weiter verwunderlich.

Die Beteiligung des Lungenparenchyms an den Bronchialveränderungen ist eine außerordentlich zurücktretende und entspricht der rein mechanischen Wirkung des Fortfalles der Luftzuleitung aus dem Bronchialrohr, während ein Uebergreifen des entzündlichen Zustandes auf die Alveolen völlig fehlt. Wir sehen einzelne Bezirke derselben kollabiert und atelektatisch, namentlich schön erkennbar in solchen Präparaten, wo wir einen längsgetroffenen verstopften Bronchiolus verfolgen können und das zu ihm gehörige Alveolen-Gebiet sehen. Wir bemerken ferner an einzelnen Stellen Blut in den Alveolen, das wohl durch Diapedesis hineingelangt ist, da wir Gefäßrupturen, wie sie Perrin beschreibt, nicht haben feststellen können. Daß während des Todeskampfes eine beträchtliche Menge seröser Flüssigkeit in die Alveole hineintranssudiert, beweisen die reichlichen feinkörnigen Massen, von denen zum Teil die Alveolen erfüllt werden: der Eiweißniederschlag unter dem Einfluß der Härtung. Von pneumonischen Veränderungen konnte in keinem unserer Fälle etwas bemerkt werden, wie auch sämtliche Lungen noch Luftgehalt genug zeigten, um selbst die Atelektasen enthaltenden Stückchen im Wasser schwimmen zu lassen.

Der Beweis für den asphyktischen Tod war in den meisten Fällen ziemlich deutlich: Starker Blutreichtum, stellenweise interstitielles und alveoläres Emphysem, Ecchymosen unter Pleura, Perikard und Thymuskapsel u. s. w. Nur in dem einen Fall (V) haben wir die Ecchymosen vermißt; es erklärt sich dies vielleicht dadurch, daß das Kind schon durch den gleichzeitig bestehenden Darmkatarrh geschwächt war und infolgedessen der Todeskampf weniger heftig eintrat.

Ueberhaupt ist es ja, was den Ausgang der Erkrankung angeht, wahrscheinlich, daß die Bronchitis capillaris um so eher zum Tode führen muß, wenn sie ein schwächliches Kind trifft oder wenn ihr der Boden für die Entfaltung ihrer Wirkung bereits durch Konstitutionskrankheiten, Rachitis, schlechte Ernährung, Darmkrankheiten oder dergl. vorbereitet ist.

Ein auffallender Befund ist in allen unsern Fällen das Zusammentreffen der bronchitischen Veränderungen mit einer großen Thymusdrüse. Auch Perrin erwähnt in seinen beiden Fällen dieses Zusammentreffen, kommt aber zu dem Schluß, daß der Tod von der Thymus mehr oder weniger unabhängig sei, da die Kapillarbronchitis eine völlig genügende Erklärung abgebe, die mechanische Kompression ausgeschlossen werden könne und die anderen Theorien des Thymustodes angesichts der greifbaren bronchitischen Veränderungen doch zu hypothetisch wären. Er beruft sich dabei auf ähnliche Fälle der Literatur, die von Brouardel (La mort et la mort subite, Paris 1895. L'infanticide, Paris 1897) und ihm selbst mitgeteilt sind und auf die Erörterungen auf der Naturforscherversammlung zu Karlsbad 1902, wo Richter die Kapillarbronchitis in den Vordergrund der primären plötzlichen Todesursachen stellt. Indes ist es nach den heutigen Anschauungen nicht von der Hand zu weisen, daß wenn unsere Fälle zur klinischen Beobachtung gekommen wären, vielleicht der eine oder andere die Auffassung als sogenannten „Thymustod" erfahren hätte. Obgleich über die Thymusgrößen durchaus keine einheitlichen Durchschnittszahlen vorliegen und Gewichtsangaben besonders vorsichtig beurteilt werden müssen, so kann doch in den meisten — wenn nicht in allen — unserer Fälle die Thymus als abnorm groß angesehen werden; das Gewicht von 39 g bei einem vier monatlichen Kinde darf sogar als außergewöhnlich hoch gelten. Da nun in vielen Fällen von „Thymustod" über das gleichzeitige Vorkommen großer Mengen von Bronchialsekret berichtet wird, ohne daß histologische Untersuchungen vorgenommen sind, so könnte man auch für unsere Fälle, bei denen ja makroskopisch das Sekret auch ein wesentlichen Teil des Befundes bildete, einen Zusammenhang zwischen der Thymusgröße und den bronchitischen Veränderungen konstatieren. Seydel (Vierteljahrs-

schrift f. ger. Med. XVI) nimmt einen solchen Zusammenhang in der Weise für möglich an, daß die Stockung der Herzaktion, die durch die Kompression der Nervenstämme am Halse hervorgerufen würde, eine Stauung im Lungenkreislauf und so eine starke Sekretion der Schleimhaut veranlasse. Diese Annahme kann gerade durch unsere mikroskopischen Untersuchungen widerlegt werden: Namentlich beweisen die vielen rundzelligen Herde, die durch eine schnell eintretende Stauung nicht erklärt werden können, die primär-entzündliche Natur der Veränderungen; auch die Zelldesquamation und das an einzelnen Zellen hervortretende Bild der entzündlichen Degeneration, das verhältnismäßige Zurücktreten serösen Transsudates sprechen gegen Stauung und für rein entzündliche Bronchitis.

Die übrigen mechanischen Kompressionswirkungen der Thymusdrüse können für unsere Fälle nicht in Betracht kommen: Gegen Zusammendrückung der Luftröhre sprach deren gänzlich unveränderte Gestalt, gegen die Kompression der Halsgefäße das Fehlen jeglicher klinischer (bei den beobachteten Fällen) und anatomischer Gehirnerscheinungen.

Schwieriger sind die anderen Theorien des Thymuseinflusses auszuschalten. Nach Paltauf ist die Thymusvergrößerung nur die Teilerscheinung einer allgemeinen Konstitutionsanomalie, der sogenannten lymphatischen Konstitution, die im wesentlichen sich in einer Vergrößerung der Lymphdrüsen und Lymphfollikel, Milzschwellung, Enge und Dünnheit des Gefäßsystems, endlich auch in einem hypoplastischen Zustand anderer Organe äußert. In einigen unserer Fälle sind nur geringfügige Veränderungen am lymphatischen Apparat erwähnt, doch lassen sich dieselben wohl zwangloser auf gleichzeitig bestehende oder schon abgelaufene entzündliche Prozesse, wie z. B. die Kapillarbronchitis selbst, die zweimal registrierte Enteritis oder dergl. zurückführen. Jedenfalls mußte man, um den Status lymphaticus annehmen zu dürfen, eine etwas größere Regelmäßigkeit der Einzelheiten desselben verlangen, und diese fehlt in unseren Fällen. Auch wird ja für den noch am Anfang der Entwicklung stehenden Säugling eine solche Konstitutionsanomalie weniger in Betracht kommen können, als bei Erwachsenen. Wir werden also der großen Thymusdrüse gegenüber dem ausgedehnten histologischen Lungenbefunde, auch wenn wir uns auf den Boden der Paltaufschen Theorie stellen, stets nur einen untergeordneten und allgemeinen Einfluß auf den Eintritt des Todes zugestehen, umsomehr als zahlreiche Erfahrungen lehren, daß die Kapillarbronchitis auch bei Kindern ohne Thymusvergrößerung eine absolut tödliche und rapide verlaufende Erkrankung darstellen kann und daß derselben auch noch Greise zum Opfer fallen, die keinen Rest der Drüse mehr besitzen.

Dasselbe gilt von der Svehlaschen Theorie der Hyperthymisation des Blutes. Auch sie kann nur als die Ursache einer allgemeinen Schwächung des Organismus in Betracht kommen, die denselben einer akuten Krankheit gegenüber zum Erliegen stärker disponiert als den normalen.

Es ist also sehr wahrscheinlich, daß die vergrößerte Thymusdrüse nur als Nebenbefund aufzufassen ist; ein Zusammenhang mit der Bronchitis ist nicht anzunehmen. Ein Einfluß auf den Eintritt des Todes kann nicht völlig bestritten werden, ist aber höchstens indirekt zu denken, wie bei anderen Erkrankungen (Rachitis, Enteritis u. s. w.), die die Widerstandsfähigkeit des Organismus herabsetzen.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, Herrn Professor Straßmann für die Anregung zu dieser Arbeit und für seine freundliche Unterstützung meinen ergebensten Dank auszusprechen.

---

Aus dem „Hermann-Haus“ Unfallnervenklinik der Sächsischen Baugewerks-Berufsgenossenschaft. Stötteritz bei Leipzig. (Chefarzt: Professor Dr. Windscheid.)

## Ueber Akroparästhesien nach Trauma.

Von
Dr. med. **Walther Wild**,
Assistenzarzt der Klinik.

Unter den ätiologischen Momenten für Akroparästhesien spielt das Trauma in der Literatur bis jetzt eine sehr bescheidene Rolle. Soweit ich dieselbe verfolgen konnte, sind bisher erst drei Fälle bekannt geworden, in denen eine Verletzung als Ursache dieser Störung angesehen werden konnte. Es dürfte deshalb von Interesse sein, wenn ich im folgenden einen kürzlich in unserer Klinik beobachteten Fall dieser Art genauer beschreibe, zumal die Kenntnis der immerhin seltenen Erkrankung für jeden ärztlichen Begutachter wichtig ist.

Bevor ich an meine Aufgabe herangehe, möchte ich in kurzen Worten eine Beschreibung des unter dem Namen Akroparästhesien verstandenen Symptomenkomplexes und der bis jetzt bekannten Ursachen dafür geben, wie sie von einer Reihe von Autoren (Schulze[1]), Friedmann[2]), von Frankl-Hochwart[3]), Oppenheim[4]), Cassirer[5]) im wesentlichen übereinstimmend geschildert werden. Man kann in der Hauptsache zwei Typen unterscheiden (Cassirer).

1. Meist allmählich, selten plötzlich nach bestimmten Schädlichkeiten, treten unangenehme Empfindungen (taubes Gefühl, Ameisenlaufen, Eingeschlafensein etc.) in Händen und Füßen auf, die gewöhnlich morgens und nachts am stärksten sind und bisweilen bei Tage fehlen. Damit verbunden ist ein Gefühl von Steifheit der betreffenden Glieder, so daß feinere Verrichtungen unmöglich werden, während gröbere motorische Störungen niemals vorhanden sind.

In der Mehrzahl der Fälle sind beide Hände befallen, zuweilen auch eine, in einzelnen Fällen auch die Füße, selten die Lippen oder Zungenspitze. Dabei ist nach Ansicht fast aller Autoren eine Beschränkung der Parästhesien auf das bestimmte Gebiet eines Nerven nicht nachzuweisen.

Stärkere Schmerzen sind nur ausnahmsweise beobachtet worden.

Objektiv findet sich meist nichts, in einer Anzahl von Fällen eine geringe Hypästhesie und Hypalgesie, die fast stets nur die Finger betrifft.

2. In einer Minderzahl von Fällen treten noch Kälteempfindungen hinzu, oder sie beherrschen auch das Krankheitsbild, objektiv besteht dann oft eine Kälte und Blässe der Haut.

Ueber den Verlauf des Leidens sind die Ansichten geteilt.

Während nach Cassirer die chronisch-intermittierende Form am öftesten vorkommt, hält Friedmann die flüchtige Form für die häufigste.

In Bezug auf Heilung ist die Prognose jedenfalls für die akut entstandenen Fälle günstiger, als für die chronischen (Oppenheim), wenngleich noch nach jahrelangem Bestehen Spontanheilungen vorkommen (Schulze), doch ist andererseits der Eintritt von Komplikationen nicht zu befürchten.

Die Therapie vermag mit Massage, mit elektrischen, hydriatischen und medikamentösen Maßnahmen neben dem Fernhalten der schädlichen Ursachen oft Erfolge, wenn auch meist nur palliativer Art, zu erzielen.

Was nun die Aetiologie betrifft, so werden in ganz überwiegendem Maße Frauen in mittlerem Alter (30—60 Jahren) befallen. Ein gewisser Zusammenhang zwischen dem Auftreten der Parästhesien und Störungen der sexuellen Funktionen be-

steht dabei ohne Zweifel (Cassirer). Neben Gravidität, Puerperium, Abort, Operationen am Genitalapparat kommt dabei vor allem das Klimakterium in Frage: Windscheid[6]) führt die Akroparästhesien als fast regelmäßige Erscheinungen der klimakterischen Neurose an. Ferner ist der Beruf hier von Bedeutung: vieles Hantieren in kaltem Wasser, schnell wechselnde Einwirkung temperierten Wassers auf die Hände (Waschfrauen (Oppenheim), Ueberanstrengung der Hände beim Nähen, Stricken, Plätten, Melken etc. Von den Männern erkrankten nach Collins am häufigsten Schneider und Juden. Von allgemeinen Ursachen sollen Anämie, Herzschwäche, Kachexie, toxische Einflüsse, wie Alkohol, Einfluß haben.

Endlich berichtet Cassirer über zwei Fälle nach Trauma. Das eine Mal handelte es sich um eine 44jährige Frau, die mit der linken Hand in eine Maschine geriet, so daß die Endphalangen der Finger erheblich gequetscht wurden. Seitdem bestanden unangenehme Empfindungen in dieser Hand, Schmerzhaftigkeit der Kuppen des zweiten bis vierten Fingers, am stärksten war das Gefühl der Vertaubung des Morgens und Nachts, dann kam auch eine Bewegungshinderung zustande, so daß die Kranke keine Nadel einfädeln und sich nicht anziehen konnte. Auch gab sie an, daß zu solchen Zeiten die Finger blaß würden.

Objektiv konnte kein Befund erhoben werden. Die Krankheit bestand damals fünf Jahre lang.

In dem zweiten Falle hatten sich im Anschluß an eine Unterarmfraktur zeitweilige Kälteempfindungen in der Hand eingestellt, zu denen sich später erst die eigentlichen Akroparästhesien im Anschluß an Ueberanstrengung beim Waschen gesellten.

Der dritte der bis jetzt bekannten Fälle ist von Sommer beschrieben: Ein 45jähriger, erblich nicht belasteter Arbeiter, bei dem weder Potus noch Lues nachzuweisen waren, und der 14 Jahre lang bei Bedienung von Dampfkesseln trockener Hitze sehr ausgesetzt war, erlitt eine starke Quetschung des ersten bis vierten linken Fingers durch ein schweres Eisenstück. Zwei Tage darauf nahm er mit einem Verbande seine Tätigkeit wieder auf. Vier Monate später begann die Hand einzuschlafen, das Gefühl von Prickeln und Stechen trat auf, „als wenn die Hand im Schnee gewesen wäre und dann wieder auftaute." Anfangs betrafen diese Parästhesien die End- und Mittelglieder des zweiten bis vierten Fingers und zwar nur auf der volaren Seite, die dorsale Fläche war nur im Bereich der Nägel in Mitleidenschaft gezogen; dann verbreiteten sie sich nach der Hohlhand, um sich zuletzt wieder auf die Endphalangen und eine ca. zwei cm breite Zone über den Metakarpophalangealgelenken zu beschränken. Im übrigen fanden sich die typischen Beschwerden: Vermehrung der Schmerzen nachts und morgens, Gefühl der Steifigkeit früh, wobei Zuschlagen mit der Hand Linderung verschaffte, Schwellung der Hand ohne objektiven Befund. Die Untersuchung des ganzen Körpers ergab außer leichter Rigidität der Radialarterie nichts, keine Motilitäts- oder Sensibilitätsstörung, keine Druckempfindlichkeit der Nerven, keine Abnahme der rohen Kraft (am Dynamometer rechts 115, links 85 kg), keine Zeichen einer allgemeinen Neurose. Das Auftreten des Mannes war ruhig und bestimmt, frei von Uebertreibungssucht. Eine Behandlung blieb ohne wesentlichen Erfolg.

Sommer kommt zu dem Schlusse, daß das Trauma wenigstens als die auslösende Ursache zu betrachten sei, und läßt es dahingestellt, ob die beginnende Arteriosklerose und die Einwirkung der trockenen Hitze bei der Beschäftigung an den Dampfkesseln die Prädisposition geschaffen hat. Er weist darauf hin, daß es Pflicht des Arztes sei, wenn Unfallverletzte über Parästhesien in den Händen klagten, bei Mangel jeglichen objektiven Befundes an das vorliegende Krankheitsbild zu denken, um den Patienten vor dem Vorwurf der Simulation zu bewahren.

Der nunmehr zu schildernde Fall weicht von den eben zitierten in der Richtung ab, daß er auch objektive Symptome bot.

Der $34^1/_2$jährige Handarbeiter St. W. stammt von gesunden Eltern (der Vater lebt noch, die Mutter ist 73 Jahre alt an einer akuten Krankheit (Ileus?) gestorben). Er ist das jüngste von sechs Geschwistern, von denen zwei klein gestorben sind. Er selbst hat außer Tripper vor 10 Jahren keine Krankkeit gehabt; wegen Krampfadern wurde er nicht Soldat. Am 22. Juli 1901 fiel er mit einem einen Zentner schweren Sack beladen auf die rechte Rückenseite; im Anschluß an den Fall stellten sich heftige Rückenschmerzen ein, die ihn neun Wochen lang von der Arbeit fernhielten. Dann arbeitete er ein Jahr lang in einer Graveuranstalt, wo er mit der rechten Hand eine Hobelmaschine bediente; vom 11. September bis 19. September 1902 war er in der hiesigen Klinik zur Beachtung untergebracht, da er Rentenansprüche gestellt hatte. Die subjektiven Beschwerden bestanden in einem „komischen" Gefühl im Rücken; wenn er sich tagsüber anstrenge, treten Schmerzen ein, er bekomme dann leicht Herzklopfen, werde ängstlich und schlaflos, weil er denke, es liege jemand unter dem Bette, nach dem Essen habe er Druckgefühl im Magen.

Objektiv fand sich damals ein kleiner, mäßig kräftig gebauter Mann von mittlerem Ernährungszustande. Er ist leicht erregbar und blickt unruhig umher. Die inneren Organe sind sämtlich gesund. An der linken Rückenseite 4 cm oberhalb des Hüftbeinkamms eine geringe Empfindlichkeit der Weichteile auf Druck. Hirnnerven frei. Geringe Steigerung der Kniescheibensehnenreflexe, leichter nervöser Erregungszustand bei Druck auf die untersten Rippen und die Unterbauchgegend. Sonst keine Abweichungen am Nervensystem.

In dem Schlußgutachten wurde ausgeführt, daß er seinem Wesen nach offenbar von Haus aus nervös sei und etwas zur Uebertreibung neige, daß geringe Rückenbeschwerden noch vorliegen könnten, und deshalb die Erwerbsfähigkeit um 15 Prozent beeinträchtigt sei. W. setzte dann seine Arbeit als Schmied und Hobler wieder fort bis zum Sonnabend, den 7. Februar 1903.

An diesem Tage stieß er sich, als er nach Feierabend den Maschinenraum auskehrte, mit dem linken Ellenbogen heftig an die scharfe Ecke eines eisernen Maschinentisches. Eine Wunde entstand nicht, dagegen empfand er heftige Schmerzen an der Stelle des Stoßes und hatte sofort das Gefühl des Abgestorbenseins an der ganzen linken Hand. Wegen Schluß der Arbeitszeit kam eine augenblickliche Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit nicht in Frage. Am Montag, den 9. Februar 1903, wollte er seine Beschäftigung wieder aufnehmen, mußte sich aber schon früh um 7 Uhr krank melden; er zeigte dabei dem Fabrikshausmann seine linke Hand, die nach dessen Aussage ganz weiß aussah. Der am selben Tage zugezogene Arzt beschreibt in seinem Gutachten vom 15. Mai den Befund folgendermaßen: Aeußere Verletzungsfolgen am Ellenbogen fehlten. Sämtliche Finger der linken Hand auffallend blaß und kühl, alle Empfindungsqualitäten daran fast erloschen, am Arm normal erhalten. Bewegungen in allen Gelenken frei. Rohe Kraft stark herabgesetzt.

Subjektiv bestand lebhaftes Gefühl von Kälte und von Kriebeln am ganzen linken Arm. Letzteres schwand nach dreiwöchentlicher Behandlung mit Elektrizität und Massage, während die Blässe und Kälte sowie die Sensibilitätsstörung unverändert blieben. Während der Behandlung trat plötzlich auch an den Fingern der rechten Hand Blässe und Sensibili-

tätsverminderung auf, die aber nach zwei Wochen durch die Behandlung völlig und dauernd beseitigt wurde. Am 15. Mai waren Blässe und Kälte weniger intensiv und auch nicht mehr dauernd vorhanden, zeitweise trat normale Rötung ein. Das Gefühl in den Fingern war gering, „als ob die Finger aus Gummi wären". Die Kraft der Hand hatte zugenommen, die Beweglichkeit war in allen Gelenken normal.

Vom 30. Mai bis 7. Juni war W. als Markthelfer tätig, doch konnte er seine Arbeit wegen zunehmender Schwäche in der Hand nicht beibehalten.

Am 7. Juni 1903 berichtet der Arzt von einem bedeutenden Rückgang der Kälte und Blässe, nur früh träte sie noch hervor, tagsüber beständen normale Verhältnisse. Die rohe Kraft war weiter gestiegen, die Empfindungsstörungen nur noch gering. Schätzung 20 bis 25 Prozent. Die Genossenschaft bot 10 Prozent, ließ ihn aber vor Festsetzung der Rente am 19. Juli 1903 nochmals begutachten. Diesmal fand der Arzt die linke Hand von normaler Farbe und Wärme; die Blässe sei seit Wochen geschwunden. Die Sensibilität war vollkommen wieder hergestellt. Nur subjektiv bestanden noch Kriebeln und Steifigkeit in den Fingern und die Kraft war gering. Wegen des Zurückgehens der objektiven Erscheinungen, mit dem das der subjektiven nicht Schritt gehalten hatte, sprach der Arzt den Verdacht der Simulation aus, hielt aber doch wegen der Unsicherheit der Verhältnisse eine Rente von 15 bis 20 Prozent noch für angemessen. Die Genossenschaft lehnte gleichwohl durch Bescheid vom 30. Juli 1903 jeden Entschädigungsanspruch ab, weil das Unfallereignis nicht erwiesen sei, und außerdem die Folgen des Unfalls so unbedeutende wären, daß eine Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit nicht angenommen werden könne. Dagegen legte W. Berufung ein und beanspruchte 50 Prozent, worauf er vom Schiedsgericht dem Hermann-Hause zur Beobachtung überwiesen wurde.

Bei der Aufnahme in die Klinik am 26. November 1903 klagte er, daß er beim Heben schwererer Gegenstände und bei Witterungswechsel ziehende Schmerzen im ganzen linken Arm bekomme, besonders in der Hand; die Hand sei schwach und taub, als ob er Gummifinger habe; ferner habe er ein Gefühl von Kälte und Steifigkeit darin, welches besonders morgens beim Aufstehen hervortrete, so daß er nicht gut zugreifen könne.

Die Untersuchung ergibt bei dem gut genährten, gesund aussehenden Manne völlig normale innere Organe und regelrechte Funktion sämtlicher Gehirnnerven. Das psychische Verhalten ist nicht beeinträchtigt, er ist ruhig und bringt seine Beschwerden bestimmt und glaubwürdig vor.

An der Wirbelsäule findet sich äußerlich nichts Abnormes, bei Bewegungen sollen Schmerzen in der rechten Lendengegend auftreten. Die linke Hand und die unteren zwei Drittel des Unterarms fühlen sich auffallend kalt an, die Hand ist schwach blaurot verfärbt und etwas geschwollen. Beweglichkeit in allen Gelenken normal. Der Umfang des linken Armes ist gegen rechts nicht vermindert. Die rohe Kraft erscheint herabgesetzt; Druck am Dynamometer 26 kg (gegen 90 rechts). Die Nervenstämme des Arms sind auf Druck nicht empfindlich, die elektrische Reaktion der Nerven und Muskeln ist normal. Das Empfindungsvermögen ist in geringem, aber deutlich nachweisbarem Grade am ganzen linken Arm und der Hand für Berührung, Temperatur und den faradischen Strom herabgesetzt, für Schmerz nicht. An der Verletzungsstelle, dem linken Ellenbogen, ist nichts Krankhaftes zu finden.

Der rechte Arm verhält sich ganz normal.

Die Patellarreflexe sind stark erhöht, bei Fuß-Augenschluß tritt Flattern der Augenlider ein.

Sonstige nervöse Störungen fehlen.

Während der Beobachtungszeit blieben die subjektiven Klagen, das Kältegefühl, die Taubheit und Steifigkeit in der linken Hand, die ziehenden Schmerzen im Arm und die mangelnde Kraft im wesentlichen dieselben und nahmen nur in warmen Armbädern ab, um dann gleich wieder aufzutreten. Auch objektiv waren Kälte, blaurote Verfärbung der Hand und eines Teiles des Unterarms und leichte Schwellung der Finger beständig vorhanden, auch bei langem Aufenthalt im warmen Zimmer, wobei dann der Gegensatz zum rechten Arm besonders auffallend war; ebenso war die Empfindungsstörung am ganzen linken Arm stets in gleicher Weise nachzuweisen. Nur im warmen Bade war das Gefühl weit besser. Im übrigen war der objektive Befund des Armes völlig der Norm entsprechend, insbesondere an den Nerven und Muskeln keine Störungen der elektrischen Erregbarkeit, keine Druckempfindlichkeit, keine Atrophie. Die starke Abnahme der rohen Kraft, die bei den Prüfungen zum Ausdruck kam, war entschieden etwas übertrieben, denn sie trat täglich mehr zutage. W. erklärte, daß die beim Zufassen eintretenden Schmerzen ihn an einer stärkeren Kraftentfaltung hinderten.

Am Gefäßsystem waren keine krankhaften Veränderungen zu finden, keine Herzstörungen, keine Arterienverkalkung. Die Radialarterie bot beiderseits gleiche Beschaffenheit. Nur eine mäßige Pulsbeschleunigung (bis 100) konnte an einzelnen Tagen festgestellt werden.

Die erhöhten Patellarreflexe und das Rosenbachsche Phänomen bestanden dauernd.

Psychisch verhielt sich W. ruhig, er war bescheiden und klagte wenig. Das Allgemeinbefinden war sehr gut; die Gewichtszunahme betrug in 14 Tagen 5 kg. Der Schlaf war nicht gestört.

Bei Beschäftigungen, bei welchen er Gegenstände in den Händen hielt, z. B. beim Kehren, faßte er, auch wenn er unbemerkt beobachtet wurde, mit der linken Hand nie fest zu, sondern legte sie nur auf.

Es handelt sich im vorliegenden Falle wohl ohne Zweifel um eine Akroparästhesie, die im unmittelbaren Anschluß an einen Unfall eintrat, und zwar um den selteneren Nothnagelschen Typus Cassirers, bei welchem vasomotorische Symptome im Vordergrunde stehen. Die Diagnose ergibt sich einmal aus den bestehenden, oben gekennzeichneten vasomotorischen und sensiblen Erscheinungen, dann auch aus dem Fehlen von Symptomen, die für eine andere Krankheit sprächen. So ist gegen Neuritis das Fehlen von Druckempfindlichkeit der Nervenstämme, von Beschränkung der sensiblen Reiz- und Ausfallserscheinungen auf einzelne Nerven, von Motilitätsstörungen und Atrophien, von Lähmungen und Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit geltend zu machen; gegen Neuralgien neben dem Fehlen eines Teiles der ebengenannten, auch bei dieser Krankeit auftretenden Symptome der Mangel an heftigen Schmerzen; gegen die Beschäftigungsneurose die Schnelligkeit des Eintritts und der Einfluß einer Verletzung, nicht der gewöhnlichen Arbeit auf die Entstehung, ebenso die, wenn auch nur vorübergehende, so doch sicher beobachtete Doppelseitigkeit der Affektion; auch bei Erythromelalgie und im Beginn der Akromegalie, für die aber im übrigen Anhaltspunkte hier fehlen, kommen ähnliche Zustände vor; die Abgrenzung gegen die Raynaudsche Krankheit ohne trophische Störungen ist wohl nicht mit Sicherheit zu führen, doch gehen diese Krankheitsbilder ja überhaupt ohne scharfe Grenze ineinander über, und ihre

Trennung ist ohne praktische Bedeutung. Daß Parästhesien auch bei einer Reihe von organischen Erkrankungen vorkommen, soll nur erwähnt werden, da diese hier gar nicht in Betracht kommen, so Tabes und andere seltenere Rückenmarksaffektionen; endlich wäre eine Reihe von Intoxikationen zu erwähnen, voran der Ergotismus, die aber natürlich hier auch auszuschließen sind.

Einen wichtigen Hinweis auf die Entstehung der Krankheit glauben wir hier mit Recht darin gefunden zu haben, daß der Boden für den Eintritt der Akroparästhesie in einer allgemeinen nervösen Anlage gegeben war. W. hat bereits einen Unfall gehabt, der sicher ungünstig auf sein Nervensystem gewirkt hat, wie die damals beobachtete leichte psychische Erregbarkeit bewies. Er bietet auch jetzt noch in den stark erhöhten Patellarreflexen und dem Rosenbachschen Zeichen sowie der mäßigen Pulsbeschleunigung objektive Erscheinungen seitens des Nervensystems, die in Verbindung mit einer gewissen Neigung zur Ueberschätzung seiner Beschwerden (s. Prüfung der rohen Kraft) entschieden auf ein wenig widerstandsfähiges Nervensystem hindeuten. Auf eine allgemeine Nervosität würde auch das schon mehrfach erwähnte flüchtige Auftreten von Blässe und leichter Empfindungsstörung an der rechten Hand passen.

Auf die Wichtigkeit des eventuellen Vorhandenseins einer allgemeinen Neurose als Grundlage für die Akroparästhesie hat mit Nachdruck Cassirer (l. cit. pag. 117 ff.) im Gegensatz zu Frankl-Hochwart hingewiesen; er fand in 65% der daraufhin untersuchten Fälle eine allgemeine Neuropathie. Die spezielle Schädlichkeit — hier der Unfall — dient dann nur als auslösende Ursache.

Für den vorliegenden Fall denken wir uns den Hergang so, daß unter der Einwirkung des heftigen Stoßes, der wohl ohne Zweifel auch einen psychischen Eindruck verursachte, ein lokaler Gefäßkrampf aufgetreten ist (die Blässe und Kälte waren hier das Hauptsymptom), der infolge der mangelhaften Ernährung leichte Veränderungen an den sensiblen Nervenendigungen hervorgerufen hat, welche sich dann in den Paästhesien und Hypästhesien äußerten. Wir befinden uns damit für diesen Fall mit Nothnagel[9]) in Uebereinstimmung, welcher annimmt, daß die Anästhesie durch den Gefäßkrampf der Hautarterien bedingt ist. Dieser Auffassung von einer primären Rolle der vasokonstriktorischen Apparate widerspricht im gegebenen Falle das klinische Bild nicht, wie Schulze und Cassirer für die ohne vasomotorische Erscheinungen verlaufenden Akroparästhesien mit Recht glauben. Eine besondere, getrennte Affektion beider Nervengattungen anzunehmen, liegt hier kein Grund vor.

In der Begutachtung wurde W. auf Grund der dargelegten Erwägungen noch als um 25 Prozent geschädigt erachtet.

Literatur.

1. Schulze, Ueber Akroparästhesie. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde 1891, p. 300 ff.

2. Friedmann, Zur Akroparästhesie. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde 1893, p. 450 ff.

3. v. Frankl-Hochwart, Akroparästhesien. Nothnagels spez. Pathol. und Therapie 1898, XI 2.

4. Oppenheim, Lehrbuch der Nervenkrankheiten, 3. Auflage, p. 1140.

5. Cassirer, Die vasomotorisch-trophischen Neurosen. Berlin 1901, p. 101 ff.

6. Windscheid, Die Pathologie und Therapie der klimakterischen Neurose. Deutsche Praxis 1897 Nr. 7.

7. Collins, Joseph, Akroparaesthesie; the analysis of one hundred cases. Medical Record 1902, May 31. Referat im Jahresbericht über Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Neurologie und Psychiatrie 1902 p. 645.

8. Sommer, Akroparästhesien nach Trauma. Berlin. klin. Wochenschrift 1902 Nr. 40.

9. Nothnagel zitiert nach Cassirer, p. 102.

## Der badische Gesetzentwurf zur Bekämpfung des Kurpfuschertumes.

Von

Dr. Julian Marcuse-Mannheim.

Zwar nicht so zudringlich und frech wie in Nord- und Mitteldeutschland klopft im Süden das Kurpfuschertum an das Gefüge bestehender Verhältnisse, aber doch vernehmlich genug, um das Einschreiten der gesetzgebenden Faktoren zu veranlassen. Diese gewissermaßen moralische Verpflichtung, die der Staat im Interesse der Bevölkerung, wie nicht minder gegenüber dem Aerztestande und der Wissenschaft hat, schickt sich als erster unter den deutschen Bundesstaaten das Großherzogtum Baden an, einzulösen, indem es soeben den Kammern einen Entwurf betreffend Abänderung eines Polizeistrafgesetzbuches, oder kurz gesagt ein Kurpfuschereigesetz, unterbreitet hat. Gegenüber moderner Gesetzesedition zeichnet sich dasselbe vor allem durch seine kurze und bündige Fassung aus, enthält es doch nur insgesamt drei Paragraphen, die aber, das kann man den Verfassern dieses Entwurfes bezeugen, alle Maßnahmen enthalten, die beim Stande der Reichsgesetzgebung möglich sind. Denn da nach den Paragraphen 1, 6, 29, 147 Ziffer 3 der Gewerbeordnung die Kurierfreiheit reichsgesetzlich anerkannt ist, ist die Landesgesetzgebung nicht in der Lage, die Ausübung der Heilkunde durch nicht approbierte Personen schlechthin zu verbieten. Was sie allein zu tun imstande ist, ist die Art der Ausübung dieser Heilkunde zu überwachen und die Schäden und Mißstände, die dieselbe für das Volkswohl zeitigt, einzudämmen. Um dies praktisch realisieren zu können, bedarf es natürlich vor allem der Kenntnis des Gewerbebetriebes der einzelnen „Heilbeflissenen" und zu diesem Zwecke soll auf Grund der vorgeschlagenen Bestimmungen nach dem Vorgang einer im Verwaltungswege in Preußen getroffenen Verordnung zunächst die Anmeldung vor Beginn des Gewerbebetriebes, eventuell auch die Führung von Geschäftsbüchern, in welchen die Namen sämtlicher sie in Anspruch nehmenden Personen sowie der Tag der Inanspruchnahme aufzuzeichnen sind, vorgeschrieben werden. Es ist seinerzeit von ärztlicher Seite, als das preußische Ministerium des Inneren derartige Verordnungen traf, dem entgegengehalten worden, daß durch die Anmeldepflicht sowie die weitere Vorschrift, Bücher etc. zu führen, eine gewisse gesetzliche Sanktionierung der Kurpfuscherei und damit ein erhöhtes Ansehen derselben im Volke angebahnt werde. Dieser Einwand ist durchaus deplaciert, da bei keiner Berufsart — und es gibt deren heute eine ganze Anzahl — die Erfüllung gesetzlicher Formalitäten zu einer anerkannten Stellung im Gesellschaftsorganismus geführt hat, ganz abgesehen davon, daß man Auswüchsen in unserem Wirtschaftsleben doch nur dadurch beikommen kann, daß sie bis aufs genaueste zur Kognition gelangen. Weiterhin ist in dem zweiten Paragraphen des badischen Entwurfes beabsichtigt, den nicht approbierten Personen die Heilbehandlung ohne persönliche Untersuchung des Kranken (die sogenannte Fernbehandlung) zu verbieten. Die Erlassung eines solchen Verbotes für das ganze Deutsche Reich war vor einiger Zeit seitens der Regierung eines der größeren deutschen Bundesstaaten in Anregung gebracht worden; doch da sie nach einer Aeußerung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes generell vorderhand nicht in Frage

kommt, bleibt es den einzelnen Bundesstaaten überlassen, entsprechende gesetzliche Grundlagen zu schaffen.

Der neue, in das badische Polizeistrafgesetzbuch einzufügende Paragraph lautet demgemäß: „Personen, welche ohne hierzu approbiert zu sein, gewerbsmäßig die Heilkunde ausüben, werden an Geld bis zu 150 Mark oder mit Haft bestraft, wenn sie den im Interesse der Gesundheitspflege oder der Sittlichkeit sowie zur Verhütung wirtschaftlicher Schädigungen der Bevölkerung ergangenen Verordnungen zuwiderhandeln." Seine Ergänzung findet er durch einen weiteren, welcher besagt: „An Geld bis zu 150 Mark oder mit Haft werden Personen, welche gewerbsmäßig die Heilkunde ausüben, bestraft, wenn sie in öffentlichen Ankündigungen oder Anpreisungen täuschende Angaben über Vorbildung, Befähigung, Erfolge oder prahlerische Versprechungen machen oder die Heilbehandlung von Kranken ohne persönliche Untersuchung (Fernbehandlung) in Aussicht stellen. Der gleichen Strafe unterliegt, wer nach Absatz 1 verbotene Ankündigungen oder Anpreisungen verbreitet." Dieser Paragraph ist der einschneidendste und für eine wirksame Bekämpfung des Kurpfuschertums sicher rationellste, denn er unterbindet das gemeingefährliche Treiben der Kurpfuscher an der Lebensader. Die gewissenloseste Reklame, die durch Ankündigungen in der periodischen Presse, durch Verbreitung von Broschüren, Flugblättern etc. etc. in Stadt und Land getrieben wird, ist der Lebensnerv dieses Geschäftsbetriebes, der proportional mit der Entfaltung trügerischer Vorspiegelungen und prahlerischer Heilberichte steigt, und der Meister in dieser Reklame wird zugleich auch der vielbeschäftigtste Heilkünstler sein. Dies lehrt ein Blick in die Verhältnisse jedweder Stadt, die vom Kurpfuschertum mehr oder minder durchseucht ist. Deshalb ist ein striktes Verbot dieser Ankündigungen, soweit es im öffentlichen Interesse geboten ist, eine conditio sine qua non für die Wirksamkeit der Bekämpfung an sich, und es ist weiterhin zu begrüßen, daß nach dieser Richtung hin der badische Entwurf nicht vor den approbierten Aerzten Halt macht, sondern auch diese mit in das Verbot hineinbezieht. War es bisher auch standesunwürdig, das zu tun, so genügten doch die formalen Bestimmungen der Standesehre nicht, um es ganz zu unterdrücken: Das Gesetz dagegen wird seine Kraft rasch erweisen. Neben dem Urheber derartiger Ankündigungen soll nach Absatz 2 auch derjenige strafbar sein, der nach Absatz 1 verbotene Ankündigungen etc. verbreitet, sich daher der Beihilfe zu einer Uebertretung nach Absatz 1 schuldig macht. Der Kommentar motiviert dies damit, daß beim Fehlen einer solchen Strafbestimmung der Zweck der Verordnung in allen denjenigen Fällen unerreichbar sein würde, wo der Kurpfuscher sich im Auslande aufhält und von dort das Inland mit seinen schwindelhaften Ankündigungen überschwemmt. Der dritte und letzte Paragraph endlich, der in seinem wesentlichen Teil schon im Polizeistrafgesetzbuch besteht und die öffentlichen Ankündigungen der dem freien Verkehr entzogenen Arzneimittel verbietet, soll eine Erweiterung insofern erfahren, als es der Verordnung vorbehalten sein soll, auch die öffentliche Ankündigung gewisser Heilmethoden und die öffentliche Ankündigung von bestimmten, nicht zu den Apothekerwaren gehörenden Heilmitteln, sowie von antikonzeptionellen Mitteln zu verbieten. Die Bezeichnung der Heilmethoden und der Mittel, welche der öffentlichen Ankündigung unterliegen, soll der Verordnung überlassen werden. Ankündigungen in der medizinischen Fachpresse fallen nicht unter dieses Verbot.

Man hat darin den Versuch zu erblicken, die Ankündigung von arzneilichen Geheimpräparaten, Heilmethoden und Geheimmitteln mehr instrumenteller Art, wie die Voltamittel, das Audiphon Bernards etc. etc., sowie antikonzeptionelle Mittel zu verbieten, eine Tendenz, die prinzipiell von gesunden Erwägungen wohl ausgeht, im einzelnen jedoch zu Bedenken Veranlassung giebt. Denn sie gibt der Behörde eine so weite diskretionäre Vollmacht, daß die Befürchtung, es könnte damit Mißbrauch zugunsten starrer, wissenschaftlicher Doktrinen getrieben werden, nicht unterdrückt werden kann. Am meisten trifft dies auf den Begriff der „antikonzeptionellen Mittel" zu, die bei der heutigen polizeilichen Sittenriecherei leicht in Bausch und Bogen einem Verbot anheimfallen könnten. Aber abgesehen von diesem etwas kautschukartigen Begriff atmet der badische Entwurf den Geist gesunder Initiative in einer weiteste Volkskreise berührenden vitalen Frage!

---

## Referate.

### Sammelbericht.

### Schulhygiene.

Von Dr. med. Rietz, praktischer Arzt, Berlin.

(Schluß.)

Allgemeines.

Ueber die Gefährlichkeit der Schultinte hat Dr. Heymann vom hygienischen Institut zu Breslau Untersuchungen angestellt, welche er in der Zeitschr. f. Schulges. 1903, 2, veröffentlicht. Während frühere Prüfungen (Marpmann, Centralbl. f. Bakt. Abt. I. Bd. XXI) infolge einer nicht einwandsfreien Versuchsanordnung das zahlreiche Vorkommen von Schimmelpilzen sowie „mehr oder weniger Bakterien und Mikrokokken" ergaben, konnte H. aus 22 aus Klassen verschiedener Schulen entnommenen Proben keine Mikroorganismen züchten. Die Proben blieben völlig steril (Glyzerinagar). Zwei andere Platten wiesen je eine Kolonie zu den gewöhnlichsten Luftbakterien gehöriger Keime auf. Später entwickelten sich bei längerer Beobachtung und Zimmertemperatur auf mehreren Platten Schimmelpilze (Penicillium glaucum). Verf. konnte sogar eine Desinfektionswirkung der verschiedensten Tinten feststellen, da selbst bei künstlichem Zusatz großer Mengen von Schimmelpilzen sowie Staphylokokken und Streptokokken, die Penicilliumsporen meist nach 12stündigem Verweilen in der Tinte, die zugesetzten pathogenen Bakterien bereits nach einer Stunde völlig abgetötet waren. Verf. ist geneigt, diese günstige Eigenschaft der Tinten ihrer Fabrikationsweise und Zusammensetzung zuzuschreiben. Wenn sich gleichwohl gelegentlich schwere septische Erkrankungen an Schreibfederstiche anschließen, so sind diese zweifellos entweder auf die Einschleppung pathogener Keime von der Hautoberfläche im Augenblicke der Verletzung oder auf eine nachträgliche Infektion der Wunde, besonders durch Ansaugen mit dem Munde oder Berührung mit unsauberen Taschentüchern und Fingern zurückzuführen.

Ueber einen hierhin gehörenden Fall aus der Praxis berichtet Dr. E. H. Oppenheimer in der Zeitschr. f. Schulges. 1903, 8.

Ein neunjähriger Gemeindeschüler erhielt von einem Mitschüler in der Pause mit einem Federhalter einen Stich ins Auge neben der Korneoskleralgrenze. Es entstand eine 6 bis 7 mm lange, tiefe Skleralwunde ohne Verletzung des Ciliarkörpers. Nach Abtragung der Konjunktivalfetzen, Berieselung mit physiologischer Kochsalzlösung und Instillation eines Tropfens Atropin heilte die Wunde in 14 Tagen reizlos unter einem feuchten Okklusivverband.

Bleichromat als Färbemittel für gelbe Bleistifte stellte Fr. Wiedmann, wie die Chem.-Ztg. (1903, 26) berichtet, oft in solchen Quantitäten fest, daß die Gefahr einer chronischen Bleivergiftung ziemlich groß ist in Anbetracht der

weit verbreiteten Unsitte, Schreibutensilien in den Mund zu nehmen. Es ist daher vor dem Gebrauch gelber Bleistifte in den Schulen zu warnen (ref. in Ztschr. f. Schulges. 1903, 12).

Staubbindende Fußbodenöle und ihre Verwendung hat Dr. Engels im hygienischen Institut zu Marburg geprüft. Zeitschr. f. Schulges. 1903, 6.

Es wurden Versuche mit Florizin-, Hygiene- und Dustleß-Fußbodenöl angestellt und zwar in je einem Auditorium des hygienischen sowie pharmakologischen Instituts und einer Klasse der Oberrealschule. Von den drei genannten Oelen hat sich am besten das Dustleßöl bewährt, da es mehr wie Hygiene und Florizin die Keimzahl resp. in erster Linie den Staubgehalt der gestrichenen Zimmer vermindert. Dabei teilt es mit Hygiene den Vorzug der fast völligen Geruchlosigkeit; es glättet außerdem weniger wie Florizin. In Prozenten der Keime der Kontrollversuche berechnet, traten in dem mit Dustleßöl gestrichenen Zimmer auf im Durchschnitt während der Vorlesung 4,5 Prozent, während des Kehrens 7,2 Prozent. Diese staubbindende Wirkung des Dustleßöls hatte noch nach $2^1/_2$ Monaten nur verhältnismäßig wenig nachgelassen (13 Prozent bezw. 20,5 Prozent während des Kehrens). Als Nährsubstrat kam nur Gelatine, in Petrische Schälchen ausgegossen, zur Verwendung. Zwei solcher Platten wurden in 2 m Entfernung voneinander auf die Pulte gesetzt, zwei andere in ca. $1^3/_4$ m Fußbodenhöhe über den Bänken unterhalb der Gasbrenner auf Tragbrettchen untergebracht, und wiederum zwei im Gange ca. 2 m entfernt von den Bänken auf einem ca. 1 m hohen Tisch verteilt.

Ueber die Reinigung der Volksschulklassen hat Dr. Moritz Fürst-Hamburg 44 Verordnungen und Instruktionen des In- und Auslandes gesammelt. Die Einzelheiten derselben müssen im Original nachgelesen werden. Verf. kommt zu dem Schluß, daß die jetzt meist übliche Schulreinigung in jeder Weise besserungsfähig sei. „Das tägliche Scheuern (nicht nasse Aufwischen oder Fegen) der Schulräume, die Aufstellung geeigneter Spucknäpfe mit Wasser (in 44 Instruktionen wurden nur sechsmal Spucknäpfe und deren Reinigung erwähnt — weil keine vorhanden waren) und die sorgfältige Reinigung derselben sind vorläufig die geringsten Postulate, die wir aufstellen wollen.“ (Ztschr. f. Schulges. 1903. 7.)

### Augen.

Ueber zwei Schulepidemien von Konjunktivitis berichten Dr. W. Feilchenfeld-Charlottenburg und Dr. H. Zia-Marburg, Universitäts-Augenklinik. In beiden Fällen handelte es sich meist um einfache Konjunktivitiden mit leichter Schleim- und Eiterabsonderung bezw. Follikelvermehrungen ohne Katarrh, in einigen wenigen Fällen um Conjunct. follicularis, so daß die scheinbare Infektion lediglich eine „psychische Infektion“ darstellte. Wirkliche Fälle von Trachom kamen nicht zur Beobachtung. In Marburg erkrankten die Schülerinnen einer höheren Mädchenschule und es schien, als wenn die Epidemie auch auf ein Gymnasium, welches die Brüder der erkrankten Schülerinnen besuchten, übergreifen wollte. Bei den Knaben konnte jedoch durch lediglich psychische Einwirkungen von seiten der Lehrer die Epidemie im Keime erstickt werden. In Charlottenburg erkrankten die Kinder zweier Gemeindeschulen, auch hier fingen die Mädchen an. Dr. Feilchenfeld untersuchte die meisten dieser Kinder, welche an den Nachmittagen im Mädchen- und Knabenheim untergebracht sind. Unter ca. 250 Kindern des Jugendheims und den ziemlich zahlreich erkrankten Schülern, die in Privatbehandlung gelangten, kam kein einziger Fall von Trachomverdacht vor. Die Verff. besprechen dann weiter den Ministerialerlaß vom 20. März 1898 und befürworten eine Aenderung desselben im Sinne des dualistischen Standpunktes in der Auffassung von Follikularkatarrh und Follikelschwellung (Ztschr. f. Schulges. 1903, 10; Münch. med. Wochenschr. 1903, 7).

Bei der Untersuchung augenkranker Kinder in Posen stellte Dr. Pincus neben anderen Erkrankungen nur leichte Fälle von Granulose fest. Diese Kinder erhielten besondere Sitzplätze in der Klasse. Nur die mit eitrigen Absonderungen der Augen behafteten Kinder sollen gemäß eines Erlasses des Ministers in der Regel vom Unterrichte ausgeschlossen werden. Es darf hieraus der Schluß gezogen werden, daß man weniger schwere Erkrankungen der Augen für ungefährlich hält, sowohl für die behafteten, wie für die gesunden Kinder (Ref. i. Ztschr. f. Schulges. 1903, 5). Auch in den Volksschulen Ostpreußens scheint die Granulose in stetiger Abnahme begriffen zu sein. In Barten waren vor drei Jahren noch mehr als $^1/_4$ der Gesamtzahl der Kinder der dortigen Volksschule an Granulose erkrankt. Neuerdings waren es nur noch deren fünf. Auch unter den Erwachsenen sind Neuerkrankungen nur selten zu verzeichnen. Indessen mehren sich die Trachomerkrankungen in den New-Yorker Schulen besonders bei Kindern der eingewanderten russischen Juden.

Die Häufigkeit der Sehstörungen bei Lehrerinnen konnte Dr. R. Wichmann-Harzburg aus seinen Fragebogen zur Orientierung über Nervosität ermitteln. W. vermutete schon lange, daß neurasthenische, blutarme, kränkliche Lehrerinnen häufiger Augengläser nötig hätten als gesunde. Unter sonst gleichen Verhältnissen werden die Augen in einem durch Krankheit geschwächten Körper eher disponiert sein, sich zu verändern, als in einem gesunden Körper. Unter 780 Lehrerinnen benutzten 328 ein Augenglas = 42 Prozent. Von den 780 Lehrerinnen sind 240 = 30 Prozent als ganz gesund zu betrachten. Dagegen haben 540 Lehrerinnen = 69 Prozent Krankheiten zur Zeit des Examens oder später durchgemacht oder sind noch krank. Von den 240 ganz gesunden Lehrerinnen benutzen 85 = 35 Prozent ein Augenglas. Von den 540 krank gewesenen oder noch kranken Lehrerinnen benutzen 243 = 45 Prozent ein Augenglas. Es ergibt sich also aus diesen Zahlen, daß die krank gewesenen, oder noch kranken, nervösen, blutarmen u. s. w. Lehrerinnen um 10 Prozent häufiger Augengläser nötig haben als die ganz gesunden (Ref. in Zeitschr. f. Schulges. 1903, 10).

### Ohren, Nase, Hals.

Ueber tuberkulöse Belastung und Ohrenkrankkeiten bei Schulkindern berichtet Prof. Ostmann in der Münch. med. Wochschr. 1902, 20 (Ref. in Zeitschr. f. Schulges. 1903, 2). In Marburg waren von 7537 Kindern im Alter von 5 bis 12 Jahren 2141 = 28,4 Prozent ohrenkrank. In acht Landgemeinden wurden 676 Kinder vom 5. bis 13. Lebensjahre untersucht, und es wurde in ihren Familien festgestellt, ob tuberkulöse Belastung vorlag; 162 = 23,9 Prozent hörten auf einem von beiden Ohren nur etwa auf $^1/_3$ der normalen Entfernung oder weniger. Verf. konnte ferner den Nachweis erbringen, daß zwischen Schwerhörigkeit und tuberkulöser Belastung ein inniger Zusammenhang bestehe, der in der erhöhten Vulnerabilität der Nasen- und Rachenschleimhaut, einschließlich des in ihr eingeschlossenen adenoiden Gewebes, und sodann in der geringen Widerstandskraft des Gesamtorganismus der Kinder gegen schädigende Einflüsse aller Art seinen Grund habe.

Die Hörfähigkeit der Schulkinder behandelt Dr. Brühl in der Monatsschrift „Die Krankenpflege“ (Ref. in der Zeitschr. f. Schulges. 1903, 4).

Verf. behauptet, daß das Gehör der Kinder viel zu selten geprüft wird. Als normalhörig bezeichnet er ein Kind, welches

auf beiden Ohren mindestens 8 m weit die Flüstersprache versteht. Ein ganz normales Ohr wird allerdings die Flüstersprache noch auf 20 m Abstand wahrnehmen. Nach einer im Jahre 1885 stattgehabten Prüfung seitens der Lehrer ohne Mitwirkung von Ohrenärzten wurden nur 2,18 Prozent der Schüler höherer Lehranstalten als schwerhörig bezeichnet. In Riga fanden Ohrenärzte indessen 22 Prozent der Kinder schwerhörig, in Stuttgart etwa 25 Prozent. Als Ursache dieser betrübenden Erscheinung sind nach des Verf. Ansicht sehr allmählich einsetzende Mittelohrkatarrhe anzusehen, welche schließlich mit einer hochgradigen Schwerhörigkeit oder völligen Taubheit enden, aber in vielen Fällen geheilt werden können, wenn sie zeitig zur Behandlung kommen.

Unbewußte einseitige Gehörschwäche fand Dr. E. Felix in Bukarest bei 268 von 290 Patienten, welche die Poliklinik des Hospitals Coltza wegen anderer Leiden aufgesucht hatten. Von 1098 Schülern aus 6 Primarschulen waren 327 (31,5 Prozent) ohrenkrank. Nur bei 9 von ihnen (!) war das Leiden ihnen selbst oder dem Lehrer aufgefallen. 95,33 Prozent der Kranken wußten also nichts von ihrer Krankheit. Bei 342 Schülern fanden sich bei Fingeruntersuchung adenoide Vegetationen. (Zeitschr. f. Schulges. 1903, 7.)

Dr. König untersuchte die Ohren von 787 Dorfschulkindern im Alter von 5—14 Jahren. Die Hörprüfung wurde teils mit der Taschenuhr auf 6 m Entfernung, teils mittels eines speziell konstruierten Hörmessers auf 8 m Entfernung, teils mit Flüstersprache auf 20, 25 und 30 m Entfernung vorgenommen. Kinder, welche auf diese Entfernungen nicht hörten, wurden als abnormal bezeichnet. König fand auf Grund dieser von ihm wohl zu hoch gestellten Anforderungen folgende große Krankenzahlen. Beiderseits normal hörend 36,72 Prozent, mit einem Ohre normal hörend 8,39 Prozent, beiderseits schwer höreng 54,89 Prozent (nur 2,5 Prozent hatten Kenntnis von ihrem Leiden). Von den Schwerhörigen hatten $^1/_3$ Gehörschärfe und weniger 17 Prozent. Die meisten Ohren waren infolge chronischer katarrhalischer Erkrankung der Tuben und des Mittelohres schwerhörig. Nach den geltenden Bestimmungen für die Tauglichkeit zum Dienst im stehenden Heere waren jetzt schon 14,85 Prozent der untersuchten Knaben wegen herabgesetzter Gehörschärfe (Flüstersprache von 4 m abwärts) untauglich. Aus den Schlußsätzen des Verf. ist noch der Satz 3 hervorzuheben: Wie sehr Schwerhörigkeit die Leistungen der Schulkinder beeinträchtigt, geht daraus hervor, daß die untersten Plätze der Klasse meistens von den am schlechtesten hörenden Schülern eingenommen werden. (Sammlung zwangloser Abhandl. Bresgen, VII. Bd. Heft 3.)

Methode und Resultate der Ohrenuntersuchungen von 22834 Schülern der ersten Primarklassen der Stadt Zürich, veröffentlicht Dr. O. Laubi im Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte. 1903. 13.

Die Untersuchung erstreckte sich nur auf die sog. Schulrekruten (6 bis 7jährige) und zerfällt in eine vom Stadtarzte ausgeführte Voruntersuchung, in welcher die Hörfähigkeit in einer Entfernung von 10 m Flüstersprache geprüft wird, und eine spezialistische für die abnormal befundenen Kinder. Diese erstreckt sich auf Anamnese, Inspektion des Trommelfells, der Nase, des Rachens, Untersuchung des Nasenrachenraums mit Spiegel oder durch Palpation und Funktionsprüfung, in welcher die Hörschärfe genauer festgestellt wird und zwar vor und nach einer Luftdouche von Politzer. Zum Schluß findet eine Untersuchung des Gesamtkörpers statt. Folgende Erkrankungsformen und die beigefügten Prozentverhältnisse zur Gesamtzahl der Ohrenkranken wurden für die Jahre 1894 bis 1903 gefunden. Cerumenanhäufung 6,5 Prozent, Tubenkatarrh 51,1 Prozent, chronischer Mittelohrkatarrh 5,4 pCt., Dysakusis (Erkrankungen des inneren Ohres) 14,4 pCt., akute Entzündungen 0,4 pCt., Eiterungen 2,4 pCt., Reste von Eiterungen 16,2 pCt.

Die stärksten Grade der Schwerhörigkeit (0 bis 2 m Flüstersprache) wurden bei Erkrankungen des inneren Ohres gefunden (84 pCt.), nächstdem bei akuten Entzündungen (56,2 pCt.) und dem chron. Mittelohrkatarrh (51,8 pCt.). Die leicht Schwerhörigen (4 bis 10 m Flüstersprache) hatten als häufigste Erkrankungsform den Tubenkatarrh (60,5 pCt.). Ueber die Anwendung der Luftdouche nach Politzer äußert sich Laubi folgendermaßen: „Anfänglich zögerte ich, dieselbe vorzunehmen, weil sie sich oft nicht ohne Anwendung einer gewissen Gewalt ausführen läßt und gleichzeitig ins Gebiet der Behandlung einschlägt, zu welcher wir jemanden zu zwingen kein Recht haben. Wie der Verlauf der späteren Untersuchungen zeigte, waren die Befürchtungen grundlos." Trotz der richtigen Ansicht des Verf. über Zwangsbehandlung stellt derselbe zum Schluß folgende Forderung auf: „Kinder, bei welchen Ohrfettpfröpfe nachgewiesen wurden, sind dem Arzte oder der Poliklinik zuzuführen, um dieselben entfernen zu lassen, und haben die Eltern hierüber ein Zeugnis einzuliefern; wird der Verordnung nicht innerhalb einiger Wochen Folge geleistet, so hat der Stadtarzt die betreffenden Patienten einem geeigneten Arzte zur Behandlung zu übergeben." (?)

### Zähne.

In Rheydt fand im vorigen Sommer eine zahnärztliche Untersuchung sämtlicher Volksschulkinder statt, welche das Ergebnis lieferte, daß von etwa 5300 Kindern nur 4,37 pCt. ein vollständig gesundes Gebiß aufwiesen, während die übrigen Kinder zusammen etwa 30000 kranke Zähne hatten. Die Kinder erhielten Zettel, in denen auf die Notwendigkeit einer rechtzeitigen und rationellen Mund- und Zahnpflege und auf die einfachste Art ihrer Ausübung hingewiesen wird. (Ref. i. Ztschr. f. Schulges. 1903. 1.)

Zur Förderung der Zahnpflege bei Schulkindern hat die städtische Schulverwaltung in Bonn jeder Klasse der Volksschulen sowie dem Lehrpersonal eine kleine Schrift des Bonner Zahnarztes Dr. Günther, jedem Kinde außerdem ein kleines Plakat mit „zehn goldenen Regeln" über Zahn- und Mundpflege zum Aufhängen in Wohn- und Schlafräumen zustellen lassen. (Ztsch. f. Schulges. 1903, 3.)

Die erste hessische zahnärztliche Poliklinik für Volksschulkinder wurde in Darmstadt eröffnet. Dieselbe wurde durch den Verein hessischer Zahnärzte unter Mitwirkung von Privaten und der städtischen Verwaltung ins Leben gerufen. (Ztschr. f. Schulges. 1903, 4.)

## Chirurgie.

### Zwei Fälle von Verletzung hydrokephalischer Gehirne.

Von Dr. Marckwald, Prosektor am städt. Krankenhause in Barmen.
(Münch. Mediz. Wochenschr. 1903. No. 45.)

Die beiden Fälle, welche an ein und demselben Tage zur Beobachtung kamen, haben das Gemeinsame, daß verhältnismäßig geringe den Schädel treffende Gewalteinwirkungen deletäre Hirnblutungen erzeugten. Im ersten Fall war zwar ein Sturz aus großer Höhe erfolgt, doch so, daß offenbar das Gesäß den Hauptstoß ausgehalten hatte (wie man aus Becken- und anderen Knochenbrüchen schließen konnte) und der Kopf nur zuletzt seitlich aufgeschlagen war. Der zweite Patient war in der Trunkenheit auf einer Treppe ausgeglitten und mit dem Kopf aufgeschlagen. Im ersten Falle fehlten Verletzungen der knöchernen Schädelkapsel, im zweiten war die rechte Schläfenschuppe ohne Dislokation der Bruchstücke zertrümmert.

Im ersten Falle zeigte sich nach Entfernung der Blutmasse, welche die Ventrikel anfüllte, eine Zerstörung der den Ventrikeln anliegenden Hirnteile. Die Rindenteile, welche bei normalem Schädelinhalt bei Fällen dieser Art am meisten zerstört zu sein pflegen, waren unverletzt, nur mit kleinen Blutungen durchsetzt. Im zweiten Falle sind ebenfalls die dem „Contrecoup“ ausgesetzten Teile der Hirnmasse die zerstörten, namentlich die rechte Hemisphäre, am meisten die Teile, an denen die zentrale Wassersäule am stärksten ist, d. i. der rechte Schläfenlappen. Die Schädel zeigten beide hydrokephalische Merkmale. Beweisend sind die Fälle für die Hellersche Theorie, daß diese Zerstörungen durch Bewegung und plötzliche Hemmung der vergrößerten Flüssigkeitsmenge im Innern hydrokephalischer Gehirne zustande kommen.

Seelhorst.

### Kopfverletzung. Falsche Behandlung durch Kurpfuscher. Tod durch Hirnabszesse und Gehirnhautentzündung.

Von Geh. Med.-Rat Dr. Kornfeld, Gerichtsarzt in Gleiwitz.

(Ztschr. f. Med.-B. 1902, H. 2.)

Ein Grubenarbeiter zog sich durch einen vom Stiele abfliegenden Großfäustel eine Kopfwunde zu, die Haut und Knochen durchsetzte. Neun Male wurde von einem Barbier die Wunde gereinigt und mit Pflaster verklebt. Tod nach vier Wochen durch Hirnabszesse und eitrige Hirnhautenzündung, die durch Aufmeißelung nicht mehr abgewandt werden konnte.

Die Verurteilung des angeklagten Barbiers erfolgte leider nicht, da sich andere Umstände (Quetschung des Gehirnes selbst durch den Unfall, Infektion zwischen der Verletzung und dem ersten Verband oder später durch den Verletzten selbst) nicht mit Sicherheit als Ursachen des tödlichen Ausganges ausschließen ließen, auch eine kunstgerechte Behandlung den Verletzten vielleicht nicht vor dem Tode bewahrt hätte!

E. Wullenweber-Schleswig.

### Ueber einen Fall von Verbrennung von enormer Ausdehnung mit Ausgang in Heilung.

Von K. Jegormin.

(Allgem. Med. Zentr.-Ztg. 1903. Nr. 85.)

Durch ausströmenden Wasserdampf wurde ein 22jähriger Mann am ganzen Körper außer den Ober- und Unterschenkeln im II. Grade verbrüht. Unter strengster Antisepsis wurde die ganze verbrannte Fläche mit Thiolum liq., später mit 50 pCt. Thiol-Vaselin bestrichen. In den ersten 4 Tagen war die höchste Temperatur 38,8, die höchste Pulszahl 100; vom 5. Tage an trat normale Temperatur ein und rasche Besserung. Nach 4 Wochen war alles verheilt.

E. Wullenweber-Schleswig.

### Ueber Hautgangrän nach Karbol- und Lysolwasserumschlägen.

Von Dr. Phil. Kissinger, Arzt am städt. Krankenh. Königshütte O.-S.

(Mon.-Schr. f. Unfallhk. u. Inv.-Wes. 1903. Nr. 10.)

Mitteilung über 6 Fälle von Karbol- und 1 Fall von Lysolwasserverätzung, zum Teil recht ernster Art. Verfasser pflichtet Rosenbergers (Ursachen der Karbolgangrän, Diss. Würzburg 1901) Ansicht über die Art des Zustandekommens bei. Durch Wasserentziehung und Aetzung wirkt das Phenol koagulierend; dadurch werden die Gewebsspalten grösser; das um so leichter an die Gefässe gelangende Phenol bringt diese zur Verengerung, erschwert den Blutkreislauf und bewirkt, wenn auch die Blutgerinnung infolge der hindernden Wirkung des Karbols erst später zustande kommt, das Absterben der Gewebe. Bezüglich des Lysols macht Verfasser auf die Unzuverlässigkeit der verschiedensten Präparate aufmerksam. Den Schluß bildet eine Zusammenstellung der Literatur (53 Nummern).

E. Wullenweber-Schleswig.

### Gangrène du mamelon d'origine probablement phéniquée.

Von Du Castel et Nocton.

(Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie Tome 4. No. 1. Jan. 04. Pag. 73.)

Pat. hatte 15 Tage nach der Entbindung einen Abszeß der linken Brust, welcher nach Inzision gut heilte. An der rechten Brustwarze zeigten sich Schrunden, auf welche Pat. Alkoholumschläge machte. Die Warze wurde dadurch stark rissig und Pat. machte nun auf Rat ihres Arztes Umschläge mit Karbollösung. Obwohl die Umschläge sehr schmerzhaft waren, wurden sie 8 Tage hindurch wiederholt. Darauf wurde die Warze und der Warzenhof schwarz und es bildete sich ein Schorf, welcher in kleinen Stücken abfiel. Der Urin wurde nicht schwarz.

Bei der Besichtigung sind die Warze und der Warzenhof völlig verschwunden. An ihrer Stelle befindet sich ein trichterförmiger Krater mit gesund aussehender granulierender Oberfläche. Aus der Wunde ergießt sich dauernd reichlich Milch.

G. Meyer-Lübeck.

## Innere Medizin.

### Syphilis und das Berufsgeheimnis des Arztes.

Von Prince A. Morrow M. D.-New-York.

(Transactions of the American Dermatological Association 27th Annual Meeting Washington 1903, pag. 105.)

Zu allen Zeiten ist die unverbrüchliche Wahrung des ärztlichen Berufsgeheimnisses als die vornehmste Pflicht des Arztes angesehen worden. Aber gerade die Krankheit, welche durch ihre vom Publikum als besonders anstößig angesehene Natur in hervorragendem Maße die Wahrung des anvertrauten Geheimnisses erfordert, die Syphilis, bringt den Arzt oft in einen fast unlöslichen Widerspruch mit seinen allgemein menschlichen Pflichten. Schon in dem berühmten Eid des Hippokrates findet sich dies angedeutet, wenn er sagt:

Meine Zunge soll stumm sein in Bezug auf die Geheimnisse, welche mir anvertraut sind, und ich will meinen Beruf nicht brauchen, um die Sitten zu verderben oder dem Verbrechen Beihilfe zu gewähren.

Aber ist es nicht ein Verbrechen, wenn ein syphilitischer Mann ein unschuldiges Mädchen heiratet und hilft nicht der Arzt stillschweigend zu diesem Verbrechen, wenn er das Mädchen nicht warnt? Kann er dies wiederum tun, ohne das ärztliche Berufsgeheimnis zu verletzen?

Diese und andere Fragen, welche zu einem Konflikt der Pflichten des Arztes Anlaß geben, finden eine eingehende und überaus interessante Besprechung in den Verhandlungen der Amerikanischen dermatologischen Gesellschaft, welche im vergangenen Jahre in Washington getagt hat. Der Wettstreit der Pflichten scheint ein unlöslicher zu sein. Auf der einen Seite steht die allgemeine ärztliche Pflicht, die Verbreitung der Krankheit zu verhindern, die Gesundheit einer Frau und der Kinder, welche sie zur Welt bringen soll, zu schützen, den Interessen der menschlichen Gesellschaft im allgemeinen zu dienen, auf der anderen Seite verlangt die Standesvorschrift unbedingte Wahrung des Berufsgeheimnisses. Die Interessen der Allgemeinheit werden denen des Individuums geopfert, die Unschuldigen müssen leiden, um den Schuldigen einen Vorteil zu gewähren. Den gewissenhaften Arzt muß diese Verpflichtung fast unerträglich dünken. Sie muß ihn in seinen eigenen Augen fast zum Mitschuldigen machen an dem Verbrechen, das sein Patient begehen will. In dieser Aufwallung gegen das Gesetz mag er sich versucht fühlen, seine Pflicht hinan zu setzen gegenüber dem Schrei des Gewissens,

obwohl keiner seines Gewissens hinreichend sicher sein kann, um es über das Gesetz zu setzen.

Und doch hat das Gesetz, welches die unverbrüchliche Wahrung des Berufsgeheimnisses verlangt, auch hier recht. Wenn es auch im einzelnen Fall nur dem Schutze des Individuums zu dienen scheint, so ist doch in Wirklichkeit sein Endzweck, ein für die menschliche Gesellschaft nützlicher, ja, man kann wohl sagen, daß im Gegenteil die Wahrung des Berufsgeheimnisses die eigentliche Basis der Prophylaxis gegen die Syphilis darstellt. Sobald der syphilitische Patient nicht mehr auf die Verschwiegenheit des Arztes rechnen könnte, würde er sich hüten, ihn zu konsultieren. Er würde dem Kurpfuscher in die Hände fallen oder sich selbst kurieren oder gar die Krankheit gänzlich unbehandelt lassen und so noch mehr zu ihrer Verbreitung beitragen. Mancher anständige, aber furchtsame Mann würde ein unschuldiges Geschwür für syphilitisch halten und da der Syphilitische nicht heiraten darf, Junggeselle bleiben. Ein anderer wiederum, der wirklich eine sypilitische Infektion sich zugezogen hat, würde bei einem Verschwinden sämtlicher Symptome annehmen, daß nun jede Gefahr vorüber sei, heiraten und Weib und Kind unglücklich machen. Man sieht also: die Nachteile für die menschliche Gesellschaft würden bei Aufhebung des Berufsgeheimnisses schwer und zahlreich sein und den Vorteil nicht aufwiegen, den die Verletzung des Berufsgeheimnisses in einem einzelnen Fall mit sich bringen kann. Dazu kommt noch die mißtrauische und furchtsame Natur des syphilitischen Patienten im besonderen. Häufig gibt er dem Spezialarzt nicht einmal seinen richtigen Namen an. Er verrät ihm nichts von seinen Heiratsabsichten und wenn er es tut, so erklärt er auf die Warnung des Arztes einfach, daß er die Absicht der Heirat aufgeben werde. Der Arzt wird nur ungemein selten in der Lage sein, zu prüfen, ob er sein Versprechen auch wirklich hält. Mit der einfachen Aufhebung der Verpflichtung zur Verschwiegenheit kommen wir also nicht aus dem Widerstreit der Pflichten im einzelnen Falle heraus. Wir müssen uns nach anderen Mitteln umsehen. Fragt also der Vater eines jungen Mädchens den Arzt, ob seine Tochter einen bestimmten jungen Mann, den er gerade an Syphilis behandelt, unbedenklich heiraten darf, so muß der Arzt sich grundsätzlich auf die Verpflichtung zur Verschwiegenheit berufen und die Auskunft über eine solche Frage verweigern. Es muß seinem Takte überlassen bleiben, wie er im einzelnen Falle trotzdem veranlassen kann, daß die beabsichtigte Heirat unterbleibt. Brouardel schlägt vor, dem Vater zu empfehlen, daß er seine Einwilligung zur Heirat davon abhängig mache, dass sein zukünftiger Schwiegersohn sein Leben versichern läßt, indem er von der Ansicht ausgeht, daß der Syphilitische sich nicht der Untersuchung aussetzen würde, welche fast bestimmt sein Geheimnis enthüllen müßte. Dies trifft indessen nur zu für die Fälle, wo augenblicklich sichtbare Krankheitserscheinungen vorliegen. Falls diese fehlen, ist der Untersucher einzig und allein auf die Angaben des Kranken angewiesen und ein Mensch, der sich nicht scheut, trotzdem er vom Arzt auf die Ansteckungsfähigkeit seines Leidens aufmerksam gemacht ist, zu heiraten, wird sich ebenso wenig scheuen, dem untersuchenden Arzte seine Krankheit zu verheimlichen. Dasselbe Bedenken läßt sich gegen den Vorschlag Julliens geltend machen, welcher empfiehlt, daß der Ehekandidat ein Zeugnis beibringen müßte ungefähr mit folgendem Wortlaut: Ich erkläre, daß Herr X. vollkommen frei ist von allen Krankheitserscheinungen an den Genitalorganen. Nach sorgfältiger Untersuchung habe ich keine Anzeichen einer ansteckenden oder übertragbaren Krankheit entdecken können.

Während es wohl denkbar ist, daß man einem Gonorrhoiker einen solchen Ehekonsens nach sorgfältiger bakteriologischer Untersuchung der Urethralsekrete geben könnte, ist es bei dem Syphilitischen nicht immer möglich, zu einer solchen sicheren Entscheidung zu kommen. Man ist bei ihm unter Umständen wieder auf seine eigenen Angaben angewiesen, die er machen kann, wie es ihm beliebt.

Nicht minder schwierig ist die Lage des Arztes, wenn er erst nach Eingehung der Ehe zur Behandlung des syphilitischen Mannes hinzugezogen wird. Der Mann hat sich vielleicht kurz vor Beginn der Ehe infiziert, die Anzeichen der Krankheit treten erst nach der Hochzeit auf. Oder er hat sich erst nach seiner Verheiratung angesteckt und seine Frau noch nicht infiziert oder sie ist bereits von der Krankheit ergriffen. In allen Fällen ist es Pflicht des Arztes, die Krankheit auf ihren Herd zu beschränken und die Verbreitung auf Unschuldige zu verhindern. Ist die Frau bereits angesteckt, so hat er auf eine gründliche Behandlung zu dringen sowohl in ihrem eigenen Interesse als in dem der zukünftigen Kinder. Nun tritt wieder die wichtige Frage an den Arzt heran, soll die Frau Natur und Namen des Leidens erfahren oder nicht. Hier erst recht muß es Sache des Arztes sein, das Berufsgeheimnis unbedingt zu wahren, wenn der Ehemann es für notwendig erachtet, um den Frieden und die Harmonie des Haushalts zu erhalten, seine Frau nicht in das Geheimnis einzuweihen. Grundbedingung muß natürlich sein, daß die Frau, wenn sie bereits angesteckt ist, eine gründliche und sachgemäße Behandlung erfährt. Vereinfacht wird hier das Verhalten sehr, wenn der Frau mitgeteilt werden kann, weshalb denn überhaupt eine solche eingreifende Behandlung an ihr notwendig ist. Thibierge schlägt hier als sehr zweckmäßig vor, daß der Frau mitgeteilt wird, der Ehemann habe sich auf nicht geschlechtlichem Wege angesteckt und empfiehlt auch dem Arzt, seinen Patienten bei dieser Notlüge zu unterstützen.

Die Geburt eines mit hereditärer Syphilis behafteten Kindes bringt einen neuen gefährlichen Infektionsherd mit sich und gibt Anlaß zu manchen schwierigen Situationen für den Arzt. In Frankreich besteht die gesetzliche Vorschrift für Eltern und auch für den Arzt, daß eine Amme in Kenntnis gesetzt wird von dem syphilitischen Zustande des Kindes bevor sie ihr Amt beginnt, obgleich der Arzt diese Pflicht nur erfüllen kann, indem er das Berufsgeheimnis gegen die Eltern verletzt. Indessen die Amme kann bei Unterlassung dieser Pflicht auch gegen den Arzt auf Schadenersatz klagen. Es muß daher in einem solchen Falle Pflicht des Arztes sein, überhaupt von der Annahme einer Amme abzuraten und der Mutter zu empfehlen, ihr Kind selbst zu nähren, zumal bekannt ist, daß ein hereditär syphilitisches Kind fast nie seine Mutter ansteckt.

In dem umgekehrten Falle, wenn die Amme oder sonst ein Dienstbote syphilitisch ist, wird es dem Arzte meist gelingen, den Dienstboten zum Aufgeben seiner Stellung zu veranlassen. Weigert sich der Dienstbote, so ist der Arzt natürlich nicht berechtigt das ihm anvertraute Geheimnis zu verraten. In einem solchen Falle empfiehlt es sich, dem Dienstboten ein offenes Schreiben mitzugeben, welches über die Natur seines Leidens Auskunft gibt und ihn anzuweisen, dieses Schreiben seiner Herrschaft vorzulegen. Dann bleibt es dem Dienstboten überlassen, dies Schreiben abzugeben oder nicht und der Arzt kann sich der Herrschaft gegenüber auf das vorzulegende Schreiben berufen, ohne selbst das Berufsgeheimnis zu verletzen.

Mannigfach ist der Schaden, den Syphilitische anrichten können, die ein Gewerbe betreiben, welches viele Gelegenheit

gibt, die Krankheit auf andere zu übertragen, z. B. Bäcker, Friseure, Kellner, Zigarrenmacher, schließlich auch Aerzte selber. In allen diesen Fällen kann der Arzt sich nur darauf beschränken, seinen Patienten auf die Gefahren aufmerksam zu machen und ihm dringend anzuraten, sein Gewerbe aufzugeben bis er völlig geheilt ist. Das Berufsgeheimnis darf auch in allen diesen Fällen nicht verletzt werden, so lange nicht die Syphilis als eine gemeingefährliche Infektionskrankheit angesehen wird und der Arzt gesetzlich verpflichtet wird in bestimmten Fällen der Gesundheitsbehörde Anzeige zu machen. G. Meyer-Lübeck.

### Beobachtungen über den plötzlichen Tod aus inneren Ursachen.

Von Dr. Lochte, Physikus in Hamburg.

(Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. San.-W. 1904, H. 1.)

Verfasser bringt eine manche Verhältnisse klärende und zu weiteren Forschungen anregende Zusammenstellung der 101 in den Jahren 1901 und 1902 im anatomischen Institut des Hafenkrankenhauses in Hamburg obduzierten Fälle von plötzlichem Tod, der Angehörige der verschiedensten Berufe auf der Straße, in der Wohnung, im Gerichtsgebäude, in Wirtschaften und Destillationen, Bahnhöfen, auf dem Abort u. s. w. befiel. Die Einteilung ist nach den Todesursachen vorgenommen:

A. Erkrankungen des Herzens:

1. Herzruptur, 1 Fall, 69 J. Der Riß verlief an der Hinterwand der linken Kammer, nahe der Spitze. Nach Verfassers und anderen Zusammenstellungen kommt 1 Fall auf 135 plötzliche Todesfälle.
2. Arteriosklerotische Schwielen von größerer Ausdehnung, z. T. ziemlich frische Infarkte. 9 Fälle im Alter von 54 bis über 70 Jahre.
3. Zahlreiche arteriosklerotische feinste Schwielen. 6 Fälle, 45—73 Jahre.
4. Verschluß der Kranzgefäße durch Verdickungen der Gefäßwand oder Thromben. 15 Fälle, 22 bis 53 Jahre. In 4 Fällen war die Verdickung der Gefäßwand hervorgerufen durch Gefäßverkalkung, einmal vielleicht in Zusammenhang mit Gelenkrheumatismus.

B. Hirnblutungen kamen dreimal mit plötzlichem, viermal mit langsamerem Verlauf vor und waren zurückzuführen auf Gefäßverkalkung, Syphilis, traumatische Spätapoplexie (Unfall drei Wochen vor dem Tode).

C. Unter den Lungenerkrankungen fanden sich drei Fälle von Blutung in den Bronchialbaum (zweimal infolge von Tuberkulose, einmal von Gangrän). 2 Fälle von Emphysem und eitriger Bronchitis. 1 Fall von Bronchiektasien der linken und riesiger Ausdehnung der rechten Lunge. 1 Fall von sero-fibrinöser Brustfellentzündung bei schwer verändertem Herzen. 1 Fall von völliger Verwachsung beider Brustfellsäcke und Hypertrophie des rechten Herzens. Die völlige Verwachsung der Lungen mit dem Brustfell bedeutet zweifellos durch Erschwerung des kleinen Kreislaufs eine bedeutende Mehrarbeit für das Herz, ein Umstand, der für die Erklärung plötzlicher Todesfälle noch nicht genügend gewürdigt zu werden scheint.

D. Gefäßerkrankungen: 3 Fälle von Platzen eines Aortenaneurysmas; die Blutung erfolgte zweimal in den Bronchialbaum, einmal in den Herzbeutel. 1 Fall von Verblutung aus einer geplatzten Krampfader des Unterschenkels. 3 Fälle von Lungenembolie: zweimal nach Thrombophlibitis der Vena saphena, einmal von einem wandständigen Thrombus des rechten Herzohres aus.

E. Epilepsie: 1 Fall. Der Tod erfolgte auf dem Abort; das Gesicht wies zahlreiche Verletzungen auf, so daß der Verdacht auf gewaltsamen Tod nahe gelegen hätte.

F. Fibrinös-eitrige Bauchfellentzündung nach Darmdurchbruch unbekannten Ursprungs. 1 Fall.

G. Akute oder chronische Alkoholvergiftung: 20 Männer, 5 Weiber, darunter eine grosse Zahl jugendlicher Personen. Meist fanden sich die bekannten Alkoholfolgen: Lebercirrhose, Säuferdarm, Epithelverdickungen der Speiseröhre. Doch oft fehlten diese Zeichen gänzlich, so daß die Leichen keine Veränderungen erkennen ließen, als etwa Zerstörungen durch Tuberkulose, die aber nicht erheblich genug waren, um den Tod zu erklären: hier mußte man sich allein auf die Angaben der Akten verlassen.

Immer war der Alkohol mehr in Form von Schnaps, als von Bier eingeführt worden; daher wurde auch nicht die „idiopathische alkoholisch-plethorische Herzhypertrophie“ Bollingers gefunden. Vielmehr war, wo nicht etwa durch andere Verhältnisse eine Herzvergrößerung zustande gekommen war, das Herzgewicht oft auffallend niedrig, seine Muskulatur von ausgesprochen dunkelbrauner Farbe und fettdurchwachsen, sogar bei jüngeren Leuten. In 2 Fällen hatte im Rausche ein epileptischer Anfall den Tod herbeigeführt.

H. Akute Infektionskrankheiten:

1 Fall von eitriger Pneumokokkenmeningitis, vom Ohr ausgehend.

1 Fall von Gesichtsrose mit Thrombose der Stirn an der Hirnbasis.

2 Fälle von Typhus abdominalis, davon einmal Perforationsperitonitis.

1 Fall von Endocarditis verrucosa mit haselnußgroßem Thrombus auf einer Aortenklappe.

6 Fälle von krupöser Lungenentzündung; alle bis auf einen betrafen Säufer.

Unter den bisherigen Fällen fand sich Gefäßverkalkung im ganzen 44 mal, Fettleibigkeit 11, Syphilis 5 mal in engem, 6 mal in losem Zusammenhang mit der Todesursache. Herzfehler fanden sich 3 mal an der Aorta, 1 mal an der Mitralis; diese Verteilung stimmt auch in den Angaben der Literatur; in keinem der 4 Fälle war der Herzfehler wirklich Todesursache.

Den Schluß machen noch 8 Fälle verschiedener Art:

Zweimal fand sich als einzige Erklärung für den plötzlichen Tod der Status thymicus:

1. Frau von 28 Jahren. Thymus 47 g schwer, Tonsillen und Zungenbalgdrüsen hypertrophisch.
2. Mädchen von 16 Jahren. Thymus 30 g schwer, Lungenödem und seröse Ergüsse in die Brustfellhöhlen.

Dreimal fand sich keine sichere Erklärung; das eine Mal handelte es sich um eine im dritten Monat Schwangere; zweifellos kommen häufiger solche Todesfälle vor; der Zusammenhang ist noch nicht aufgedeckt; im dritten Fall erfolgte der Tod vielleicht in einem hysterischen Anfall.

Zwei Fälle betrafen puellae publicae; der Mangel an Zeugen und die äußeren Umstände konnten den Verdacht auf gewaltsamen Tod wecken; doch war die eine als Säuferin bekannt, die andere an Lungenentzündung erkrankt. Der letzte Todesfall war verursacht durch Sturz auf der Straße und Schädelbasisbruch.

Als weiter zu erforschende Fragen ergeben sich die

nach dem Zustandekommen und der Häufigkeit des Kranzaderverschlusses und dem etwaigen Anteil der Syphilis daran,

nach dem Einflusse der beiderseitigen völligen Pleuraverwachsung auf den kleinen Kreislauf und das Herz,

nach Beiträgen zur pathologischen Anatomie des chronischen Alkoholismus und seinen Beziehungen zu Infektionskrankheiten. E. Wullenweber-Schleswig.

## Leukämie und Trauma.

Von Dr. Walther Stempel,
dirig. Arzt des Diakonissen-Krankenhauses Bethlehem in Breslau.
(Mon.-Schr. f. Unfhlk. u. Inv.-Wes. 1906 No. 11.)

Verf. unterwirft die Frage des Zusammenhanges von Verletzung und Leukämie auf Grund eines eigenen Falles und der in der Literatur niedergelegten einer zusammenfassenden Besprechung.

In dem eigenen Falle Verfassers handelte es sich um einen 30jährigen, vorher angeblich gesund gewesenen, Arbeiter, der eine sehr heftige Quetschung an der Außenseite des rechten Oberschenkels erlitten hatte. Ein dadurch entstandener $^1/_2$ Liter Blut enthaltender Erguß wurde durch Anstich entleert. Während die Heilung der eigentlichen Verletzung gut vorwärts ging, wurde nach einigen Wochen der Verletzte stiller und matter; die Haut wurde leicht gelblich, die sichtbaren Schleimhäute entfärbten sich, über der rechten Lungenspitze fand sich leichte Schallverkürzung, Tuberkel-Bazillen wurden aber nicht nachgewiesen. Dann traten stechende Schmerzen in der linken Seite auf und ein die Atmung hindernder Druck, als dessen Ursache sich eine bald mächtig zunehmende Schwellung der Milz erwies. Die Blutuntersuchung ergab Blässe der roten, starke Vermehrung der weißen Blutkörperchen, nach Färbung mit der Ehrlichschen Triazid-Lösung deutliches Ueberwiegen der großen mononukleären Leukozyten, ferner eosinophile, besonders aber sehr zahlreiche mononukleäre neutrophil gekörnte Zellen (sogen. Myelozyten Ehrlichs). Trotz Verabreichung von Arsenik und kräftiger Ernährung nahm die Erkrankung unter gelegentlicher leichter Temperatursteigerung ihren Fortgang und nach sehr heftigen Leibschmerzen unter Kollaps und den Zeichen einer inneren Blutung ihr tödliches Ende nach nicht ganz sieben Monaten. Sektionsbefund: in der braunrot gefärbten Muskulatur des verletzten Oberschenkels eine mit dickflüssigem Blut gefüllte taubeneigroße Höhlung; gelblich weiße Gerinnsel in den Gefäßen der Muskeln; das Knochenmark des Oberschenkels und der spongiösen Knochen graugelblich; gesunde Lungen; Milz mit dem Peritoneum z. T. verwachsen, 34, 24 und 12 cm, 3850 g schwer, derb und fest; Leber derb und fest, muskatnußfarben, 34, 28 und 12 cm; Nieren auffallend blaß; eine Schlinge des Dünndarms blaurot verfärbt, mit graurötlichen Auflagerungen, Sitz der Blutung; die Mesenterialdrüsen nur wenig geschwollen, die Lymphdrüsen sonst gar nicht.

Die mikroskopische Untersuchung ergab in der Milz das Fehlen der Malpighischen Körperchen, nur diffuse, nicht scharf voneinander getrennte Anhäufungen von Zellen, die stellenweise mit denen des Knochenmarks deutlich übereinstimmten: myeloide Entartung der Milz.

Die bisher in der Literatur aufgefundenen 20 Fälle teilt Verf. in vier Gruppen:

I. Leukämie nach einer die Milz bezw. die Milzgegend treffenden Verletzung,
II. Leukämie nach einer die Milz bezw. die Milzgegend nicht treffenden Verletzung,
III. Leukämie nach Verletzung der Knochen,
IV. Leukämie nach starken Blutverlusten.

Aus der Uebersicht ergibt sich zunächst, daß fast ausschließlich die myeloide Leukämie nach Verletzungen beobachtet wurde. Während Ehrlich annimmt, daß die Milz bei der Entwicklung der Krankheit nicht unmittelbar beteiligt ist, sondern nur durch Einwanderung von lymphatischem bezw. myeloidem Gewebe anschwillt, beweisen die Fälle von Ponfick und Lüder (Hufschlag in die linke Bauchseite bezw. Quetschung der Baucheingeweide überhaupt) durch Sitz und Verlauf der Krankheit, daß die Verletzung der Milz allein zum Entstehen der Leukämie genügt. Der strengen Forderung der einwandsfreien früheren Gesundheit (Malaria!) und des mit dem Unfall eintretenden ununterbrochenen Verlaufes genügen allerdings mehrere Fälle der ersten Gruppe nicht.

Die Fälle der zweiten und dritten Gruppe sind auch für die Ehrlichsche Ansicht zwingend genug. Wie bei einer Gehirnerschütterung treten nach einer Erschütterung des Knochenmarks offenbar Veränderungen der Zellen auf, die die physiologische Leistung, in diesem Falle die Blutbildung, schädigen.

Verfassers Fall gehört einesteils zu diesen, dürfte aber auch noch den nicht zu unterschätzenden Einfluß des Blutverlustes ($^1/_2$ Liter) beweisen, für den ein Fall der Gruppe IV beigebracht wird.

Ein Zusammenhang zwischen Verletzung und Leukämie besteht also zweifellos. Unsicher kann nur noch sein, ob der Unfall tatsächlich Krankheitsursache war, oder ob er die etwa schlummernde Krankheit nur zum Ausbruch brachte. Auch letzteres allein würde für die Zusprechung der Rente genügend sein. Für die wissenschaftliche Förderung der Frage aber ist durchaus zu fordern, daß nach jedem schwereren Unfall eine Hämoglobinbestimmung und eine genaue Untersuchung des frischen und konservierten Blutes, am besten mit Hilfe der Ehrlichschen Triazidlösung, vorgenommen werde.

E. Wullenweber-Schleswig.

## Ein Fall von wirklichem traumatischen bulbären Diabetes mellitus.

Von Dr. Aronheim-Gevelsberg.
(Monatsschr. f. Unf.-Heilk. u. Inv.-Wes. 1906, No 11.)

Anregend geschriebene, durch sorgfältigste klinische Beobachtung ausgezeichnete Krankengeschichte einer Gehirnerschütterung mit nachfolgender Zuckerharnruhr. Im Gegensatz zu der ganz bestimmten Oertlichkeit der durch das Experiment hervorzurufenden Glykosurie, läßt die nach Schädelverletzungen des Menschen auftretende nicht den zweifellosen Schluß auf den Sitz der Verletzung in der Brücke zu, wenn auch die Glykosurie bei Verletzungen der Brücke und des verlängerten Markes häufiger beobachtet wird, als bei denen des übrigen Hirns. In Verf.'s Fall trafen bulbäre Störungen mit dem Diabetes zusammen.

Der 56jähr. Mann war von fallenden Brettern am Kopf getroffen worden. Bei anfangs völlig aufgehobenem, später oft getrübtem Bewußtsein fand sich längere oder kürzere Zeit hindurch rechtsseitige Lähmung von Gesicht, Arm und Bein mit Aphasie; diese beschränkte sich bald auf eine teilweise Lähmung von Zunge, weichem Gaumen, Pharynx und Larynx: undeutliche Aussprache von R, S, L, D, G, K, J, N, nasalen Beiklang der Sprache, quälende Schlingbeschwerden. Heftiger Schluckauf (N. phrenicus aus dem 4. Cervikalnerven) und das Babinskische Zehenphänomen (Hebung der Zehen bei Streichen der Fußsohle) (Pyramidenbahn) waren weitere Zeichen einer Verletzung des verlängerten Markes, besonders der Rautengrube. Seit dem 3. Tage stellte sich der Diabetes ein, der sich durch Trockenheit der Lippen, süßlichen Geruch aus dem Munde, großen Durst als echt erwies. Die Zuckermenge betrug am 5. Tage $1^1/_2$ Prozent, am 9. 5 Prozent, war seit dem 24. öfter, seit dem 40. ganz verschwunden; in einer Nachschrift teilt Verf. mit, daß er nach $4^1/_2$ Monaten doch wieder etwa 1 Prozent Zucker gefunden hat und trotz Fehlens

sonstiger Zeichen das Fortbestehen des Diabetes befürchtet. Außer leichter Lähmung der Schlundmuskulatur, öfterem Verschlucken, einförmiger Sprache blieben dem Kranken Kopfschmerzen, Schwindelanfälle, Gedächtnisschwäche, Mangel an Willenskraft und Reizbarkeit: eine hypochondrische Neurasthenie auf traumatischer Grundlage, die ihn völlig erwerbsunfähig macht. E. Wullenweber-Schleswig.

## Psychiatrie.

### Ueber das Gansersche Symptom mit Berücksichtigung seiner forensischen Bedeutung.

Von Dr. Lücke-Dresden.

(Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie. Band 60, Heft I und II, S 1 1904.)

### Zur Lehre vom hysterischen Dämmerzustande.

Vortrag, gehalten in der 8. Versammlung Mitteldeutscher Psychiater am 25. Oktober 1903 zu Dresden.

Von Dr. Ganser-Dresden.

(Archiv für Psychiatrie und Nervenheilkunde. Band 38. Heft I, S. 34. 1904.)

Diese beiden Arbeiten gehören zusammen, denn auch die Lückesche ist unter Gansers Auspizien entstanden. An voll ausgeprägten Fällen verfügt Ganser jetzt über mehr als zwanzig. In jenem Gesamtsymptomenkomplex, der zuerst 1897 von Ganser als eigenartiger hysterischer Dämmerzustand herausgehoben worden ist, besteht die auffälligste Erscheinung darin, daß die Kranken in ihren Antworten auf Fragen allereinfachster Art zwar zeigen, daß sie den Sinn der Fragen ziemlich erfaßt haben, daß sie aber eine geradezu verblüffende Unkenntnis und einen überraschenden Ausfall von Kenntnissen verraten, die sie jedenfalls besessen haben oder noch besitzen.

Die unsinnigen Antworten liegen immer in der Richtung der gestellten Fragen, so daß es förmlich den Anschein hat, als ob es der Kranke darauf abgesehen hätte, an der richtigen Antwort vorbeizugehen („vorbeireden"). „Es ist, als wenn ein Billetteur, anstatt das geforderte Billett zu geben, aufs Geratewohl in ein beliebiges Fach hineinlangte."

Tatsächlich sind die Kranken aber ganz zerstreut, vermögen sich trotz größter Mühe nicht zu sammeln, denken schwer und unlustig; ihre Merkfähigkeit ist enorm herabgesetzt.

Das zweite wesentliche Symptom ist die Bewußtseinsstörung, die, unter etwas verschiedenem Bilde, selten besonders tief ist. Die Kranken haben zum Teil einen leeren, traumhaften oder ängstlich ratlosen Gesichtsausdruck, sie liegen ruhig in ihren Betten oder sitzen herum, verkehren mit anderen fast gar nicht, sind spontan unregsam, sind über Ort oder Zeit oder beides im unklaren, sie erlangen auch, solange der Zustand dauert, keine Orientierung, sie haben keine Auffassung von Zeiträumen und haben nachher nur eine summarische, dunkle, oder gar keine Erinnerung.

Der Eintritt des Zustandes ist akut, sein Schwinden allmählich.

Weiter findet sich ausnahmslos starker Stirnkopfschmerz. Alles dies in Verbindung mit Sensibilitätsstörungen, wie sie sonst als charakteristisch für die Hysterie aufgefaßt werden, bestimmen Ganser, die Deutung als hysterischen Dämmerzustand festzuhalten. Nicht die Einengung des Bewußtseins, sondern die Benommenheit in manchen, die Oberflächlichkeit und Flüchtigkeit des Bewußtseins in allen Fällen sei das Gemeinsame. Infolge davon spräche der Kranke unter einer Menge von Urteilen, bei ausgeschalteter Aufmerksamkeit gleichsam das nächstbeste, das in das Bewußtsein tritt, aus.

Stets sind die betreffenden Personen auch außerhalb jener besonderen Zustände mit den körperlichen und geistigen Stigmata der Hysterie behaftet.

Auch alle weiteren Beobachter sind darin einig, daß es sich um einen wirklichen Krankheitszustand und nicht, wie man bei oberflächlicher Beobachtung annehmen könnte, um Simulation handelt.

Dagegen will Nißl und die Heidelberger Schule die Erscheinung schlechthin auf katatonischen Negativismus zurückführen und die hysterische Natur nicht anerkennen.

Unter den 4 Fällen, die hier von Lücke dargestellt werden — der einzige, den Ganser in obiger Arbeit beschreibt, ist mit dem einen Lückeschen Falle identisch — befindet sich in der Tat einer, wo der Symptomenkomplex im Verlauf einer echten Katatonie auftrat; Lücke nimmt aber an, daß die katatonische Psychose hier auf dem Boden einer schon vorher bestandenen Hysterie erwachsen sei, und der Gansersche Symptomenkomplex auch hier auf Rechnung letzterer komme.

Alle drei anderen Fälle betrafen Untersuchungsgefangene. Bei der einen Kranken kam die psychische Störung im Anschluß an die Aufregungen der Verhaftung und einer lebensgefährlichen Uterusblutung zum Ausbruch, und zwar zugleich mit Halluzinationen des Gesichts und des Gehörs; in ihren Gesichtszügen lag „eine gewisse Spannung, der Ausdruck eines Menschen, welcher seine ganze Aufmerksamkeit auf einen bestimmten Gedankengang zu konzentrieren versucht."

Ein anderer — auch Untersuchungsgefangener — trug einen „ganz unglaublich leeren, geistlosen Gesichtsausdruck" zur Schau. Diese beiden Physiognomien haben etwas Charakteristisches.

Forensisch stellten sich die Fälle so dar, daß die Individuen zur Zeit des Bestehens des Ganserschen Symptomenkomplexes natürlich weder vernehmungs- noch haftfähig waren, daß sie auch nach Ablauf derselben zunächst nicht haftfähig waren und in ihre Häuslichkeit entlassen werden mußten, schon um einem sicheren Rückfall vorzubeugen.

Dagegen war aus dem Zustand an sich um so weniger auf ein Vorliegen des § 51 zur Zeit der Tat zu schließen, als sonst nur Hysterie vorlag und erst die Verhaftungen etc. den Dämmerzustand ausgelöst hatten. P. Bernhardt-Dalldorf.

### Induziertes Irresein.

Von Dr. Feige.

(Zeitschr. f. Medis.-Beamte. 1903. No. 24.)

Eine 28jährige erblich belastete Patientin erkrankte an chronischer Paranoia mit Verfolgungs- und Größenideen, die sich zu einem festen Wahngebilde gestaltet haben. Um Näheres zu erfahren, besuchte Verfasser eine Tante der Patientin, mit der diese sieben Jahre zusammengelebt hatte. Dabei stellt sich heraus, daß diese von den Wahnideen der Nichte zwar als Phantasien berichtet, aber doch selbst daran glaubt und auf Grund derselben auch selbst Größenideen bekommen hat. Diese fixen Ideen sitzen schon so fest, daß es fraglich ist, ob sie auch nach der Internierung der erkrankten Nichte in einer Anstalt wieder schwinden werden.

Lehfeldt.

### Gattenmord während einer Attacke bei chronischer Paranoia.

Von Dr. Schultz-Schultzenstein, Kr. Ass.-A. in Göttingen.

(Vierteljahrsschr. f. ger. Med. u. öff. San.-W. 1904, H. 1.)

Der Krankheitsverlauf eines chronischen Paranoikers wird beschrieben, der, etwa im 19. Lebensjahr von einem Schlag mit einem Beil an den Kopf getroffen, in seinem 28. Lebensjahr verwirrt wurde, Verfolgungsideen hatte und dann neun

Monate in der Göttinger Irrenanstalt verbrachte. Nach einer Pause von 11 Jahren, in denen er unstät gelebt, sich als trunksüchtig, zornmütig und liederlich, aber doch recht anstellig bewiesen hatte, wegen Körperverletzung gerichtlich bestraft worden war, wurde er 1903 wieder aufgeregt, albern, litt an Verfolgungswahn, bedrohte seine Frau und erschlug sie schließlich. Er ließ sich nach der Tat ruhig verhaften, wurde im Gefängnis 6 Wochen beobachtet und dann der Göttinger Heil- und Pflegeanstalt überwiesen.

Die Unterscheidung zwischen Paranoia und Alkoholpsychose, die hier ebenfalls in Frage kommen konnte, wird in anregender klarer Weise besprochen, des weiteren die Frage erörtert, ob ein solcher Kranker dauernd interniert werden könne, da doch der Heilung nahekommende Nachlässe der Krankheit beobachtet werden. Die für Preußen gültige Bestimmung des Min.-Erl. vom 15. Juni 1901 über Herstellung eines Einvernehmens zwischen Polizeibehörde und Irrenanstalt bei der Entlassung und Anordnung ständiger Polizeiaufsicht nach der Entlassung, und des Min.-Erl. vom 6. Januar 1902 über Mitteilung der Entlassung an die Staatsanwaltschaft sei auf das ganze Deutsche Reich auszudehnen und bilde dann einen wirksamen Schutz der Allgemeinheit gegen Verbrechen Geisteskranker. E. Wullenweber-Schleswig.

## Ein Fall von psychischen Störungen nach Commotio cerebri und seine Beurteilung als Unfall.

Von Dr. Steph. Felke-Troppau, II. Arzt der schlesischen Landesirrenanstalt.

(Mon.-Schr. f. Unfallhlkd. und Inv.-Wesen. 1903, Nr. 12.)

Ein Maurerpolier erlitt durch einen Sturz aus 3,5 m Höhe eine Gehirnerschütterung. Die Besinnungslosigkeit dauerte mehrere Tage, die Entlassung als „geheilt" erfolgte nach 14 Tagen. Auf Grund zweier Gutachten wurden die Klagen des Verletzten und die Angaben seiner Familie unbeachtet gelassen, Simulation angenommen und ein Entschädigungsanspruch abgewiesen. Indessen konnte Verfasser aus der von ihm zuerst vorgenommenen Untersuchung des geistigen Verhaltens und den Angaben der Familie das Bild der seit dem Unfall ununterbrochen entwickelten sekundären Demenz erhalten: „umfangreicher weit zurückgreifender Ausfall des Bewußtseinsinhaltes, dessen Lücken durch Erinnerungsfälschungen mühsam ausgefüllt werden; erschwerte Apperzeption; hochgradige Unfähigkeit, neue Eindrücke aufzunehmen; daraus resultierend grobe Störung der Urteilskraft. Charakterveränderung." Der Verletzte wurde unter Vormundschaft gestellt, seine dauernde völlige Erwerbsunfähigkeit anerkannt.

E. Wullenweber-Schleswig.

## Vergiftungen.

### Ueber die bisherige Wirksamkeit der Gesetze gegen Bleivergiftung auf aussergewerblichem und gewerblichem Gebiete.

Erfahrungen und Vorschläge.

Von Dr. Herm. Weber, dir. Arzt der med. Abt. des Aug. Viktoria-Krankenhauses vom Roten Kreuz in Berlin-Neu-Weißensee.

(Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. San.-Wes. 1904, I.)

Im Jahre 1895 kamen in den preuß. Krankenanstalten 1163
„ „ 1899 „ „ „ „ „ 1624
„ „ 1900 „ „ „ „ „ 1523
„ „ 1901 „ „ „ „ „ 1383
Erkrankungen an Bleivergiftungen vor. Wenn also auch die Zahl seit 1899 im Rückgange ist, so ist sie doch noch viel zu hoch und mahnt ernst zur Weiterarbeit auf allen irgend findbaren Wegen. In einer sehr eingehenden Arbeit hat Verf. die bisherigen dargelegt und an der Hand der gewonnenen Erfahrungen auf neue hingewiesen.

Er befaßt sich zunächst mit den

Erfahrungen über den Schutz gegen die außergewerbliche Bleivergiftung.

Die bisher erlassenen Gesetze (Reichsges. vom 14. Mai 1879, 25. Juni 1887 und 5. Juli 1887) haben schon sehr gute Erfolge gezeitigt. Einzelerlasse haben den Bleigehalt der Bleisoldaten, der Verschlußkapseln von Weinflaschen, der Verschlüsse von Mineralwasserflaschen, der Konservenbüchsen und der Faßhähne, ferner der Glasuren geregelt, sie bedürfen nur — besonders die betr. letzterer — strengerer Durchführung. Neue Bestimmungen werden die Teeverpackung (Folien oft bis 90 Prozent bleihaltig!) regeln, jede Verwendung von Blei an Mühlsteinen und von Bleifarben an Gespinnsten, Geweben und Papieren verbieten müssen.

Hauptgegenstand der Arbeit sind die

Erfahrungen über die Wirksamkeit der Gesetze gegen die gewerbliche Bleivergiftung.

Die Gesetzgebung hat 1886 eingesetzt mit Erlassen für die Bleifarben- und Bleizuckerfabriken und dehnt ihre Aufsicht auf immer mehr der bleigefährdeten Berufe aus. Wir folgen dem Verf. an der Hand seiner Stoffeinteilung:

**A. Welche Erfahrungen ergeben sich aus der bisherigen hygienischen Gesetzgebung der bleigefährdeten Gewerbe?**

1. Welche sind die bisherigen statistischen Ergebnisse der Bleigesetze in der Bleiproduktions-Industrie?

Die Angaben über die Häufigkeit der Bleikrankheiten vor der Bleigesetzgebung sind sehr unbestimmt, über die nach derselben z. T. allgemeiner Art, z. T. müssen sie geholt werden a) aus den gesetzlich vorgeschriebenen Fabrikkrankenbüchern, b) aus den Listen der Krankenkassen und c) aus der allgemeinen Statistik der Bleikrankheiten in Preußen.

a) Diese Angaben schwanken zwischen 0 und 241 Prozent. Die günstigen sind mit Mißtrauen zu betrachten, da die nach dem Ausscheiden eines Arbeiters entstehende Erkrankung nicht mitverzeichnet wird und einzelne Fabriken jeden aus irgend einem Grunde fehlenden Arbeiter sofort als entlassen ansehen.

b) Daher sind die Angaben der Krankenkassen wertvoller; hier mehrere davon:

| Auf 100 Arbeiter kamen Erkrankungsfälle überhaupt | Auf 100 Bleiarbeiter kamen Bleierkrankungen |
|---|---|
| 56 | 96 |
| 52 | 105 |
| 50—60 | 211 |

c) In den Krankenhäusern Preußens wurden gewerbliche Bleierkrankungen behandelt: 1895: 312, 1899: 310, 1900: 360, 1901: 282.

Ein voller Erfolg der Gesetzgebung liegt also noch in weiter Ferne.

2. Worauf beruhen die Ergebnisse?

Das Gesetz verhütet tunlichst die hygienischen Schäden des trocknen Bleiweißes, verlangt aber keine Aenderung der Herstellung von Grund aus. Die geforderten Verbesserungen an Maschinen und Arbeiterausrüstung sind von den Betriebsleitern im ganzen durchgeführt worden, in vielen Fabriken weit über die Forderungen des Gesetzes hinaus. Die Einrichtungen werden aber von den Arbeitern nicht genügend benutzt. Das liegt z. T. an der Unbequemlichkeit des Gebrauches, zum allergrößten Teil aber an dem großen Arbeiterwechsel. Dieser wird gefördert durch die genaue ärztliche Aufsicht bezw. der ersten Zeichen der Bleivergiftung: Der Arbeiter wird dann sofort entlassen; so ist 3—6facher Arbeiterwechsel im Jahr das Gewöhnliche. Den so oft nun eintretenden Ar-

beitern fehlt aber einerseits die Zuverlässigkeit und körperliche Widerstandsfähigkeit, andererseits die Kenntnis der Bleigefahr. Vergleiche zwischen solchen Passanten und länger beschäftigten Arbeitern ergeben denn auch die weit häufigere Erkrankung der ersteren.

3. Ergibt die Erfahrung auch Mittel zu weiterer Besserung durch Vermeidung dieser Uebelstände?

Das Suchen nach Ersatz der Bleiprodukte durch andere ist bisher ziemlich vergeblich gewesen. Unter den neueren Arten der Herstellung ist die auf feuchtem Wege nicht aussichtsvoll, mehr noch die der Mischung des Bleiweißes mit Oel; das beste elektrochemische, sog. Luckowsche Verfahren ist vorzüglich, aber erst in zwei Fabriken in Gebrauch.

Vorläufig hat man sich also mit den alten Verhältnissen möglichst gut abzufinden.

Da die Bildung einer ständigen Arbeiterschaft durch die häufigen Bleierkrankungen und die Forderung des Gesetzes, der bleierkrankte Arbeiter solle vor Verschwinden der letzten Anzeichen der Bleivergiftung nicht wieder zugelassen werden, so erschwert wird, empfiehlt Verf. aufs wärmste den verhältnismäßig noch wenig versuchten Arbeitswechsel, d. h. den periodischen, vielleicht wöchentlichen Austausch der Arbeiterschaft zwischen zwei Arbeitsarten (so z. B. in Magdeburg: Bleifarben- und Sagofabrikation).

Die Vergiftung durch die Bleiarbeit muß dann noch weiter verhütet werden:

Durch berufsmäßig tüchtige Ausbildung und Schulung (Frankreich: instruction sanitaire rélative aux causes de l'intoxication saturnine et au moyen d'y remédier une école de plomberie sanitaire).

Durch hygienische Kontrolle des Betriebes durch den Unternehmer selbst (Strafe der Entlassung bei Zuwiderhandlung u. s. w.).

Durch Einteilung der Arbeitszeit: eine längere Pause zum Essen, die zur gründlichen vorangehenden Reinigung Zeit und Ruhe läßt, auch etwa eine größere Mahlzeit vor Antritt der Arbeit (Magdeburg).

Durch arzneiliche und diätetische Verhütung: Schwefelsäure als Limonade préservative von Gendrin oder Limonade d'hydrogène sulfuré; Salpetersäure als Grisellesche Limonade; Jodkali; Purgantien, — alles in Deutschland so gut wie gar nicht erprobt. Wichtiger sind diätetische Maßnahmen: bleilösende und resorptionsbefördernde Säuren, wie auch Alkohol zu meiden, Milch, Fett, Speck aber reichlich zu genießen; zweckmäßig die Einrichtung von Kantinen; ferner Verbot des Tabakschnupfens und Kauens; das Rauchen verbietet sich ja von selbst.

Durch maschinelle und sonstige Verbesserungen: außer den schon genannten: Becherwerke und Transportierschnecken in staubdichten Röhren, Ventilation unter Verwendung warmer Luft (die Arbeiter fürchten die Kälte und stellen sie ab), Vermeidung des Staubes durch Feuchthaltung der Luft.

4. Ergibt die Erfahrung auch Anhaltspunkte für gesetzgeberische Durchführung dieser Besserungsmittel?

Verf. beantwortet diese Erfahrung mit „ja, indirekt durch die Krankenversicherungsgesetzgebung." Die Wege sind folgende:

Strenge Anwendung des § 61: Bildung von Betriebskrankenkassen auch bei einem Arbeiterbestand von weniger als 50 Personen. Dadurch würde gleichzeitig die Genauigkeit der Statistik zunehmen.

Aenderung des § 28 für die Bleiproduktenfabriken: die Kasse müßte nach der Entlassung Erkrankte zu unterstützen verpflichtet sein, wenn sie auch nur einen Tag (statt: „wenigstens drei Wochen") in einer Bleifabrik gearbeitet haben.

**B. In welcher Weise können die Erfahrungen bei der hygienischen Regelung anderer bleigefährdeter Gewerbe verwertet werden?**

I. Spezielle Verhältnisse der einzelnen heute bleigefährdeten Gewerbe.

Nach Zahl der Erkrankungen, Art der Gefahren und Möglichkeit des Schutzes werden 17 verschiedene Gewerbe besprochen, und zwar 1. die Hüttenarbeit, 2. Lack- und Firnissiederei, 3. Papier- und Tapetenindustrie, 4. Zündwarenindustrie, 5. Glas- und Emailleindustrie, 6. Gießereien für Schrot und Patronen, Schriftformen, Bleirohre, Bleifiguren, Orgelpfeifen, Kapselverschlüsse, Britanniasilbersachen und Akkumulatorenfabriken, 7. die Färberei und Kattundruckerei, 8. Zinngießereien, Schleifereien, Klempnereien, Rohrlegung, 9. Bronzieren, Vergolden, Malen, Lackieren, 10. Töpferei, 11. Bernsteinarbeiter, Feilenhauer, Bürstenbinder, Kartonagearbeiter, 12. Musikblechinstrumentenfabriken, 13. Leder-, 14. Wachstuch-, 15. Haar-, 16. Baumwollen-, Leinen- und Seidenindustrie, 17. Weberei an Jacquard-Webstühlen. In 11 dürfte ein kleines Versehen vorliegen: der Feilenhauer verwendet in seinem Gewerbe nicht Blei als Bleiweiß zum Bestreichen der Feilen, um sie vor Rost zu schützen, sondern als Klotz, auf den er die fertige Unterseite während der Bearbeitung der Oberseite auflegt.

II. Verwertung der mit dem Bleifarbenfabrikationsgesetz gemachten Erfahrungen zwecks gesetzlicher Maßnahmen.

1. Genauere statistische Grundlagen sollen in Zukunft beschafft werden und zwar durch die Meldung an den Gewerbeaufsichtsbeamten und durch einzuführende Meldepflicht des behandelnden Arztes.

2. Die Bleiverwendung muß möglichst eingeschränkt werden; das erscheint in Zukunft erreichbar bei den Gewerben unter 10—17.

3. Der Arbeiterwechsel muß bei den Gewerben mit unvermeidlichem Bleigebrauch verhütet, dafür eine ständige berufsmäßige Arbeiterschaft mit Arbeitswechsel geschaffen und in Betriebskrankenkassen mit sofort beginnender und in ihrer Dauer verlängerter Haftpflicht versichert werden.

4. Den stets bleigefährdeten Arbeitern müßte bei den ersten Anzeichen der Vergiftung durch Beihilfe der Krankenkassen und Landesversicherungsanstalten der sofortige Wechsel der Arbeit durch teilweisen Ersatz etwaigen Lohnausfalles ermöglicht werden. E. Wullenweber-Schleswig.

## A New Drug Eruption of The Jodoform Type.

Von S. Pollitzer-New York.

(Transactions of the american dermatological society, Washington 1903. Pag. 152)

Manche der in letzter Zeit neu eingeführten Heilmittel haben ein besonderes Interesse für den Dermatologen wegen der Hautaffektionen, welche mitunter ihrem Gebrauch folgen. Unter den vielen neuen Heilmitteln, welche zur Behandlung des Rheumatismus empfohlen sind, scheint das Mesotan eine günstige Wirkung zu versprechen. Es ist chemisch der Methyloxy-methyl-ester der Salizylsäure. Es ist eine klare, blaßgrüne, ölige Flüssigkeit von aromatischem Geruch, die nur äußerlich zur Hälfte mit Olivenöl verdünnt angewandt wird. Der erkrankte Teil wird sanft mit dem verdünnten Mesotan eingerieben und mit einer dünnen Schicht Watte bedeckt. Schon eine halbe Stunde nach der Anwendung läßt sich Salizylsäure im Urin nachweisen. Es ist erklärlich, daß ein Körper, der so schnell durch die Haut resorbiert wird, Gelegenheit geben kann, sowohl zu lokalen Reizerscheinungen als auch zu allgemeinen Störungen, wie sie nach dem Gebrauch der Salizylsäure per os beobachtetsind. Es wurden auch bald nach dem

Gebrauch des Mesotan Fälle von Dermatitis und Urtikaria bekannt.

Verfasser berichtet über zwei von ihm beobachtete Fälle. Der erste betrifft einen 72jährigen Mann, der wegen eines chronischen Rheumatismus am rechten Knie vier Wochen lang täglich Einreibungen mit dem unverdünnten Mesotan machte. Trotzdem sich dann eine Dermatitis zeigte, wurden die Einreibungen noch einige Tage fortgesetzt. Wie P. den Mann einige Tage später sah, klagte er über heftiges Jucken und Brennen fast der ganzen Körperoberfläche. Das ganze rechte Bein war mit einem Blasenausschlag auf geröteter Unterlage bedeckt, die Blasen waren z. T. geplatzt und nässend, z. T. mit Krusten bedeckt, die ganze Extremität stark geschwollen. Auf dem ganzen Rumpf zeigten sich große unregelmäßige, erythematöse Flecken. Die Haut war auf Stirn und Nacken ödematös, rot und wies einige Blasen auf. Beide Arme waren geschwollen und gerötet und die Vorderseite des rechten Handgelenks war mit Blasen bedeckt. Auf dem linken Bein waren nur einige gerötete Flecken. Abgesehen von dem starken Jucken war das Allgemeinbefinden gut. Die Behandlung bestand in Einreibungen mit Ichthyollösung 1 : 3 Wasser, darüber ein indifferentes Streupulver. Nach zwei Wochen waren die Erscheinungen verschwunden, nur das Jucken hielt an, bis die Haut sich wieder völlig erneuert hatte. Der Rheumatismus war beseitigt.

In dem zweiten Fall handelte es sich um einen 61jährigen Mann, welcher 10 Tage lang wegen eines subakuten Rheumatismus des rechten Ellenbogens Einreibungen mit verdünntem Mesotan gemacht hatte. Darauf wurden sie eingestellt, da sich eine Dermatitis zeigte. Als Verf. den Pat. zwei Tage später sah, fanden sich am rechten Ellenbogen Blasen und Krusten bis an das Handgelenk herabgehend. Die ganze Extremität war stark geschwollen und scharlachrot. Das Erythem erstreckte sich in unregelmäßigen Flecken über den Rumpf, den linken Arm und die obere Hälfte der Oberschenkel. Das Jucken und Brennen war fast unerträglich. Behandlung und Heilung geschah wie im ersten Fall. Auch hier blieb der Pat. dauernd von seinem Rheumatismus befreit. Im Urin wurde bei beiden Patienten kein Salizyl mehr gefunden, da bei Eintritt in die Behandlung beide schon seit mehreren Tagen das Mittel ausgesetzt hatten. Verf. glaubte indessen bestimmt annehmen zu dürfen, daß die Krankheitserscheinungen mehr durch das in der Zirkulation enthaltene Medikament als durch die äußere Wirkung hervorgerufen wurden und hält die Eruption daher als zu dem Typus der Jodoformeruptionen gehörig, wo auch außer lokalen Erscheinungen entferntere Wirkungen auftreten. G. Meyer-Lübeck.

## Aus Vereinen und Versammlungen.

### XXXIV. Versammlung der Südwestdeutschen Irrenärzte in Karlsruhe

am 14. und 15. November 1903.

Eigenbericht
der Aerztlichen Sachverständigen-Zeitung.

(Schluß.)

Herr **Thoma**-Illenau: „Ueber den Bewußtseinszustand sogen. Medien“.

Vortr. gibt zunächst die Krankengeschichte einer als spiritistisches Medium in Privatzirkeln verwendeten Person. Eine Reihe objektiver Symptome ergeben bei derselben das Bestehen von Hysterie. Auffällig stark ausgeprägt ist die Suggestibilität, als deren Wirkung sich auch die automatische Schrift und die Reden im Trance darstellen.

Bemerkenswert ist ferner, daß die Person auch im Wachen allen Suggestionen folgt, die sonst nur in der Hypnose ausgeführt werden können. Der Zustand, der demjenigen hypnotisierter Personen analog ist, wird als natürlicher Somnambulismus bezeichnet und die Behauptung ausgesprochen, zumal die Untersuchung anderer Medien ähnliches ergab, daß die meisten dieser Personen sich in einem solchen Zustand befinden. Um der Frage näher zu treten, ob diesen Medien außer den Wirkungen der Suggestion noch andere Fähigkeiten, besonders telepathische zuzuschreiben seien, werden in zweiter Linie noch Versuche besprochen, die an einer andern Person, einem durch Hypnose künstlich somnambul gemachten jungen Manne, in dieser Richtung angestellt wurden.

Die Resultate dieser Versuche lassen sich in dem Satze ausdrücken, daß eine geistige Einwirkung möglich zu sein scheint, wobei der hypnotische Zustand des Empfängers, wie er bei Medien ständig vorhanden ist, die Uebertragung befördert.

Trotzdem bei den Versuchen auf die Vermeidung der Uebertragung von Sinneseindrücken besonders geachtet wurde, hält Vortr. die Sache noch nicht für spruchreif, doch schienen die beiden Fälle bemerkenswert genug, um der Versammlung zwecks späterer Nachprüfung der Versuche vorgelegt zu werden.

Im Anschluß an die sehr lebhafte Diskussion über den Vortrag wurde auf Antrag Gaupps eine Kommission zur kritischen Prüfung der „telepathischen“ Erscheinung eingesetzt, die nach zwei Jahren über ihre Arbeit zu berichten hat. In die Kommission wurden gewählt Sommer-Gießen, Hecker-Wiesbaden, Gaupp-Heidelberg, Thoma-Illenau, Frank-Münsterlingen. (Eigenbericht.)

Herr **Fürstner**-Straßburg: „Ueber diagnostische Schwierigkeiten bei der progressiven Paralyse“.

Zu Schwierigkeiten veranlassen neben der sogen. Pseudoparalyse, luetischen und atheromatösen Rindenprozessen besonders die traumatischen Paralysen. Für letztere unterscheidet Vortr. drei Möglichkeiten: 1. nach zirkumskripten Schädel- oder Hirnverletzungen, 2. nach diffuser Erschütterung, Commotio cerebri, 3. Fälle, wo im Anschluß an periphere Verletzungen des Körpers an irgend einer Stelle angeblich Paralyse die Folge war. Er weist besonders darauf hin, daß man zu unterscheiden habe, ob nicht die Paralyse die Ursache des Trauma war (Schwindel, Nichtabmessen der nötigen Kraft für Bewegungen) und mahnt zu genauer Anamnese (Schriftproben, Schwindelanfälle). Bei den drei vom Vortr. angeführten Fällen war die Paralyse schon in der Entwicklung. Dem Entstehen der Paralyse nach leichten Traumen ohne Hirn- oder Rückenmarksverletzungen steht Vortr. skeptisch gegenüber und teilt den Standpunkt Goldscheiders nicht, der die Entstehung der Paralyse nach unbedeutenden Körperverletzungen als erwiesen ansieht.

An der Diskussion beteiligen sich Kreuser, Nißl, Räcke, Hoche, Fürstner.

Herr **Lilienstein**-Nauheim: Ueber die Organisationen zur Bekämpfung des Alkoholismus in Deutschland.

Die individuelle und sozialhygienische Behandlung des Alkoholismus bereitet in gleicher Weise dem praktischen Arzt wie dem Irrenarzt und den Verwaltungsbehörden große Schwierigkeiten. Einen wichtigen therapeutischen Faktor bildet eine alkoholabstinente Umgebung in und außerhalb der Anstalt. Daher haben die Irrenärzte von jeher Mäßigkeits- und Abstinenzbestrebungen gefördert.

Staat und Gemeinde haben ein ökonomisches und ethisches Interesse an der Bekämpfung des Alkoholismus. Zivilrecht und Strafrecht enthalten dahingehende Bestimmungen.

Ebenso gibt es entsprechende gewerbrechtliche und sanitätspolizeiliche Vorschriften.

Bei den religiösen Vereinigungen (Blaues Kreuz etc.) findet sich der Kampf gegen die Trunksucht meist als Nebenzweck. Der Guttemplerorden dagegen führt die Totalabstinenz in seinen Logen auf freier ethischer Grundlage. Geschichte, Organisation und Verbreitung dieser Korporationen in Deutschland werden besprochen. Ebenso werden die Abstinenz- und Mäßigkeitsvereine in Deutschland bezüglich ihrer Tendenzen und Verbreitung charakterisiert. (Es finden sich ca. 35 000 Totalabstinente in Deutschland.) Erwähnt wird der Internationale Alkoholgegnerbund, der Verein abstinenter Aerzte, die Vereinigungen der abstinenten Lehrer, der abstinenten Kaufleute, Schüler, Arbeiter, Frauen, Pastoren, der deutsche Verein gegen den Mißbrauch geistiger Getränke, der Zentralverband zur Bekämpfung des Alkoholismus, der Verein für Gasthausreform. Der Streit zwischen Mäßigkeits- und Abstinenzvereinen erscheint wegen des gleichen Endziels überflüssig, beide verdienen seitens der Aerzte und speziell seitens der Nerven- und Irrenärzte gefördert zu werden.

(Der Vortrag erscheint in der Monatsschrift für Neurologie und Psychiatrie.)

An der Diskussion beteiligen sich die Herren Neumann, Fürer, Frank und Lilienstein. (Eigenbericht.)

L. Mann-Mannheim.

---

## Bücherbesprechungen und Anzeigen.

**Mosler,** Prof. F. und **Peiper,** Prof. E. Tierische Parasiten. Zweite vermehrte, verbesserte Auflage, bearbeitet von Prof. Dr. Erich Peiper. Wien, Verlag von A. Hölder, 1904. Preis 11,20 Mk.

In der vorliegenden zweiten Auflage des Mosler-Peiperschen Buches — das einen Teil des Nothnagelschen Sammelwerkes bildet — sind die Fortschritte, welche die Parasitenkunde des Menschen in den letzten Jahren gemacht hat, eingehend gewürdigt worden. Bezüglich der Namen der Parasiten hat Peiper durchwegs die neuen Regeln der zoologischen Nomenklatur berücksichtigt, ein Umstand, der — wie er selbst im Vorwort hervorhebt — manchem Mediziner die Orientierung zunächst etwas erschweren wird. Doch ermöglicht ein alphabetisches Namenregister am Schluß, welches auch die dem Mediziner geläufigen Synonyma enthält, ein schnelles Auffinden. Das vorzüglich ausgestattete, reich illustrierte Werk (162 Holzschnitte), wird sicher auch in seiner neuen Auflage viele Leser finden. R. Stern.

**Dungern,** Emil Freiherr von, Die Antikörper. Resultate früherer Forschungen und neue Versuche. Jena, Verlag von G. Fischer, 1903. Preis 2,50 Mark.

Die ersten zwei Drittel des vorliegenden Buches sind einer Darstellung der neueren Fortschritte der Immunitätsforschung (Toxine und Antitoxine, Agglutinine, Präcipitine u. s. w.) gewidmet; das letzte Drittel enthält eigene Versuche des Verfassers über Präcipitine, die an der zoologischen Station zu Neapel ausgeführt wurden.

Das Buch des durch wertvolle Arbeiten auf diesem Gebiete bekannten Verfassers kann wegen der klaren und ansprechenden Darstellung denjenigen Aerzten, die sich über diese auch bereits für die Praxis in mehrfacher Hinsicht wichtige Forschungsrichtung orientieren wollen, sehr empfohlen werden. R. Stern.

## Gerichtliche Entscheidungen.

### Aus dem Kammergericht.

**Eine Polizeiverordnung, welche eine im Notfall bei einer Entbindung Hebammendienste leistende Nichthebamme verpflichtet, binnen einer bestimmten Frist der Polizeibehörde hiervon Anzeige zu erstatten, ist rechtsungültig. Dagegen ist eine Polizeiverordnung, welche die Nichthebamme verpflichtet, sofort nach ihrer Ankunft bei der Kreißenden für die Herbeiholung einer Hebamme oder eines Arztes Sorge zu tragen und nach deren Eintreffen sich jeder geburtshilflichen Tätigkeit zu enthalten, rechtsgültig.**

Urteil vom 23. November 1903.

Die Revision der Königlichen Staatsanwaltschaft, welche Verletzung materieller Rechtsvorschriften rügt, ist teilweise begründet.

Die Polizeiverordnung des Oberpräsidenten der Provinz Posen vom 27. September 1902 (Amtsbl. S. 607) bestimmt in § 1:

Die Ausübung der geburtshilflichen Tätigkeit ist, auch wenn sie nicht gewerbsmäßig geschieht, solchen Personen, welche sich nicht im Besitze des erforderlichen Prüfungszeugnisses befinden, untersagt.

Fälle der Not sind von diesem Verbote ausgenommen; jedoch müssen Nichthebammen, welche im Notfall tätig gewesen sind, sofort, und zwar spätestens 24 Stunden nach Ablauf der Geburt, der Polizeibehörde des Orts, an welchem die Entbindung erfolgt ist, hiervon schriftlich oder zu Protokoll Anzeige machen. Ein Notfall ist nur dann vorhanden, wenn es nicht möglich ist, rechtzeitg eine Hebamme oder einen Arzt herbeizuschaffen.

§ 2. Wird eine Nichthebamme zur Ausübung geburtshilflicher Tätigkeit zu einer Kreißenden gerufen (§ 1 Abs. 2), so hat sie sofort nach ihrer Ankunft bei der letzteren für die Herbeiholung einer Hebamme oder eines Arztes Sorge zu tragen und nach deren Eintreffen sich jeder geburtshilflichen Tätigkeit zu enthalten.

Den Angeklagten ist zunächst zur Last gelegt, gegen § 1 Abs. 1 der erwähnten Verordnung dadurch verstoßen zu haben, daß sie, ohne im Besitze des hierzu erforderlichen Prüfungszeugnisses zu sein, geburtshilfliche Tätigkeit ausübten.

Ohne Rechtsirrtum hat die Strafkammer die Angeklagten dieser Uebertretung für nicht schuldig erklärt, weil sie einen Fall der Not als vorhanden erachtet und nach § 1 Abs. 2 der Verordnung Fälle der Not von dem Verbote des § 1 Abs. 1 ausgenommen sind.

Die Angeklagten waren weiter beschuldigt, nach Ausübung der geburtshilflichen Tätigkeit nicht sofort und zwar spätestens innerhalb 24 Stunden nach Ablauf der Geburt der Polizeibehörde des Orts hiervon schriftlich oder zu Protokoll Anzeige gemacht und dadurch gegen § 1 Abs. 2 der erwähnten Verordnung verstoßen zu haben. Mit Recht und in Uebereinstimmung mit der Entscheidung des Kammergerichts vom 6. Juli 1903 (S. 528, 03) hat die Strafkammer diese Vorschrift für ungültig erklärt. Die Vorschrift kann nur zweierlei bezwecken, entweder, etwaige Fälle ansteckenden Kindbettfiebers sofort zur Kenntnis der Behörde zu bringen oder der Polizeibehörde das Einschreiten gegen Nichtheamen, die außer dem Falle der Not geburtshilfliche Tätigkeit vornehmen, zu erleichtern. In beiden Fällen ist sie ungültig, im ersteren deshalb, weil die Materie der Anzeigepflicht bei ansteckenden Krankheiten für Preußen gesetzlich, insbesondere durch das Reichsgesetz vom 30. Juni 1900, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten (R. B. G. S. 306), und das preußische Regulativ vom 8. August 1835 (G. S. S. 240) geregelt ist (vgl. das Urteil des Kammergerichts vom 13. September 1899 (Johow Bd. 19 S. 343), im letzteren deshalb, weil der Zweck der Polizeivorschriften der ist, die öffentliche Ruhe und Ordnung zu erhalten und die dem Publikum und einzelnen

Mitgliedern drohenden Gefahren abzuwenden (§ 10 II 17 A. L. R.), aber nicht, der Polizeibehörde die ihr obliegende Kontrolle und damit die Strafverfolgung zu erleichtern (vgl. besonders die Urteile des Kammergerichts vom 11. März 1901 und 30. März 1903 (Johow Bd. 21 C. 62, 26 C. 5). Insoweit war daher die Revision zurückzuweisen.

Dagegen ist die Freisprechung von der Anklage, den § 2 der gedachten Polizeiverordnung übertreten zu haben, ungerechtfertigt.

Die Vorschrift ist rechtsgültig, ihr Gegenstand ist die Sorge für Leben und Gesundheit (§ 6 des Gesetzes vom 11. März 1850). Sie will das Leben und die Gesundheit der von Nichthebammen Entbundenen dadurch schützen, daß sie dahin wirkt, der Wöchnerin möglichst bald sachkundige Hilfe zuzuführen.

Die Strafkammer führt für die Ungültigkeit der Vorschrift an, daß diese das Allgemeininteresse gefährde, indem sie den Hilfsbereiten Tätigkeiten, die Kosten verursachen können, auferlegt, und sie dadurch von der Hilfeleistung abschreckt.

Die Erwägungen betreffen jedoch nicht die Rechtsgültigkeit, sondern nur die vom Richter nicht zu prüfende Notwendigkeit und Zweckmäßigkeit der Vorschrift (§ 17 des Polizeiverwaltungsgesetzes vom 11. März 1850).

Auch reichsrechtliche Bedenken stehen der Gültigkeit des erwähnten § 2 nicht entgegen. Die Reichsgewerbeordnung bezieht sich nach § 1 überhaupt nur auf gewerbsmäßige Tätigkeit, während hier nur eine nicht gewerbsmäßige in Frage steht. Außerdem regelt dieses Gesetz nach § 6 die Ausübung der Heilkunde nur insoweit, als es darüber ausdrückliche Bestimmungen enthält; solche befinden sich betreffs der Hebammen in §§ 30 Abs. 2, 40 Abs. 1 und 2, 53 Abs. 2. Abgesehen von diesen bewendet es bei den landesrechtlichen Vorschriften über die Hebammen (Mot. zu R. G. O., Anlagen zu den Reichstagsverhandlungen von 1869 S. 112, 177; von Landmann-Rohmer Komm. 4. A. Bd. I S. 221).

Da das Revisionsgericht in Uebereinstimmung mit dem Antrage der Staatsanwaltschaft die gesetzlich niedrigste Strafe für angemessen erachtet hat, waren die Angeklagten zu je 1 Mk. Geldstrafe, im Unvermögensfalle je einem Tage Haft zu verurteilen.

Die Entscheidung über die Kosten beruht auf § 497 Str. P. O.

## Tagesgeschichte.

### Kurpfuscher-Prozesse.

Wer mit ehrlicher Besorgnis der Gefährdung des Volkswohls durch die Kurpfuscher zusieht, der müßte wohl erfreut sein, wenn er den Staatsanwalt energisch gegen deren Treiben einschreiten sieht, sollte man meinen. Aber leider hat die Erfahrung uns so belehrt, daß wir nur mit Beklemmung und Resignation jedem neuen Kurpfuscherprozeß entgegensehen. Wir wissen schon, was für ein Gemälde sich entrollen wird.

Erst wird der Staatsanwalt ein düsteres Bild von dem Vorleben, der Ausbildung und dem sittlichen Wert des Heilkünstlers, den er sich zu Ziel erkoren hat, entwerfen, und wird die Fälle namhaft machen, in denen seines Erachtens Leute betrogen oder durch die Schuld des Wundermannes an ihrer Gesundheit beschädigt worden sind. Dann werden eine Reihe Zeugen auftreten. Die Einen werden aussagen: der Herr Müller oder Schultze hat uns viel versprochen, aber nicht gehalten, wir waren nach seiner Behandlung kränker als vorher; und eine Masse Geld hat er uns obendrein abgenommen. Andre wieder werden sagen: dieser edle Mann hat im Fluge uns von Leiden geheilt, die sonst als unheilbar gelten, und dafür hat er noch nicht mal was bezahlt genommen, ja er hat uns noch Geld geschenkt. Dann werden Sachverständige auftreten, welche Herrn Müller oder Schultze als gewissenlosesten Schwindler brandmarken und seine Heilmethode als puren Unsinn, während gleich darauf die von der Verteidigung geladenen Sachverständigen — auch sie verfügen nicht selten über schöne Titel und klingende Namen — denselben Mann als strebsam und sittlich hochstehend, seine Heilweise als sehr diskutabel bezeichnen werden.

Der schließlich beim Publikum hervorgebrachte Eindruck ist, einerlei ob Bestrafung oder Freisprechung eintritt, immer derselbe. Die ganz Törichten folgen ihrem Liebling, dem Kurpfuscher, weiter durch dick und dünn — in Tilsit hätten die aufgeregten Volksmassen die Hauptbelastungszeugin gegen Herrn Schröter beinahe gelyncht —, und die etwas Vernünftigeren sagen sich: der Herr Müller oder Schulze ist zwar etwas anrüchig, als Hausarzt werden wir ihn gerade nicht nehmen, aber er hat doch ganz besondere Fähigkeiten, und für besondere Fälle wollen wir ihn uns merken.

So werden die Kurpfuscherprozesse zur Reklame für die Kurpfuscher selbst, das ist, wie es in einer französischen Posse heißt, „das ironische Gesetz vom unmoralischen Gleichgewicht."

Läßt sich denn nun gar nichts dagegen tun? Zuerst könnte man daran denken, noch gründlicher in die Geheimnisse der Gilde hineinzuleuchten: bei jedem ihrer Paradefälle genau nachzuforschen, ob alle Angaben wirklich zutreffen; ob die geheilten Krebse nicht harmlose Ekzeme waren — wie bei einem Düsseldorfer Magnetopathen — ob sich in das Gewand der wunderbar beseitigten Hirnhautentzündung nicht eine schlichte Grippe gekleidet hatte; ob bei staunenswerten Temperaturabfällen das Thermometer auch ganz richtig zeigte; ob der vortrefflich entlastende „Sachverständige" nicht schon einmal in ähnlicher Sache Angeklagter und Verurteilter war etc. Ja, das könnte man versuchen, aber ob so ein Prozeß je zu Ende kommen würde, ist mehr als fraglich — und inzwischen würde das Publikum längst außerstande sein, der verwickelten Sache zu folgen.

Nein, wir wollen uns ganz ehrlich gestehen, daß man der Kurpfuscherei durch Gerichtsurteile unter dem jetzt geltenden Recht nicht die Wurzel abgräbt, und darum möge man darauf verzichten, mit strafrechtlichen Verfolgungen die „Methoden" der Herren Pfuscher totschlagen und der echten Wissenschaft zu einem Phönixfluge verhelfen zu wollen. Weg mit diesen öffentlichen Duellen zwischen Vernunft und Unsinn, bei denen der Unsinn mit vergifteten Waffen ficht!

Gerichtliche Anklagen von Kurpfuschern haben nur dann einen Sinn, wenn bestimmte Betrugs- oder Körperverletzungsfälle ganz sonnenklar vorliegen. Und die Verhandlung vor Gericht darf sich dann auf nichts weiter erstrecken als auf diese Fälle, nicht auf den moralischen Wert des Herrn Heilkünstlers, nicht auf die Wirksamkeit seiner Methoden im allgemeinen. Wenn dieser Grundsatz befolgt wird, dann können und müssen die Richter auch verhindern, daß zur Glorifizierung des Pfuschers Dinge herangezogen werden, die mit dem Gegenstand der Verhandlung nichts zu tun haben. Wenn ein Kunsthändler ein Bild als echten Rembrandt verkauft hat, wissend, daß es eine Kopie ist, und dann wegen Betrugs verklagt wird, lehnt das Gericht ganz gewiß sein Anerbieten ab, zu beweisen, daß er in andern Fällen wirklich echte Bilder verkauft habe. Wenn ein Baumeister fahrlässig ein Gerüst so hergestellt hat, daß die Leute darauf verunglückt sind, so wird kein Richter darauf eingehen, alle die Leute vorzuladen, die auf andern Gerüsten desselben Meisters nicht verunglückt sind. Wenn aber der

Heilkünstler A. die Frau B. betrogen und das Kind C. fahrlässig getötet hat, dann erscheinen vor dem Forum die Herren und Damen D. bis Z., die er nicht betrogen und nicht getötet hat, und, geblendet von dieser Paradetruppe, vergißt der Zuhörer ganz, daß die „Entlastungszeugen“ mit der fraglichen Strafsache eigentlich gar nichts zu tun haben.

Geben wir also das aussichtslose Bemühen auf, durch Gerichtsverhandlungen die Kurpfuschermethoden und die Persönlichkeiten ihrer Träger vor der Oeffentlichkeit mit Eklat unmöglich zu machen — dieser Kampf läßt sich nicht vor den Schranken ausfechten. Je mehr die Gerichtsverhandlung sich auf die Erörterung einiger ganz scharf abgegrenzten und wohl vorbereiteten Fälle beschränkt, desto peinlicher wird sie dem Pfuscher sein, der dann als Ersatz für seine paar Mark Geld-Geldstrafe oder paar Wochen Gefängnis nicht die glänzende Reklame spaltenlanger und wochenlanger Zeitungsberichte einheimsen kann.

F. L.

### Die strafrechtliche Verfolgung von Nahrungsmittelverfälschungen.

Es ist wiederholt Klage darüber geführt worden, daß die Handhabung des Nahrungsmittelgesetzes die gewerblichen und Handelskreise schädige. Die Verfälschung werde von Polizei- und Gerichtsbehörden so schroff aufgefaßt, daß selbst unbedenkliche und ganz handelsübliche Vornahmen bestraft würden. Um zu solchen Beschwerden keinen Anlaß zu geben, wünschen die Minister des Handels, der geistlichen etc. Angelegenheiten und des Inneren den Grundsatz befolgt zu wissen, daß die als Sachverständige zugezogenen Chemiker sich nur über die chemische Zusammensetzung der Waren gutachtlich äußern sollen, während die Entscheidung, ob die Ware „gesundheitsschädlich“ ist, dem ärztlichen, und die, ob sie „zum Zweck der Täuschung im Handel und Verkehr verfälscht“ ist (§ 10 Nm.-G.), den gewerblichen Sachverständigen vorzulegen ist. Sachverständige dieser beiden Kategorien sollen in allen irgendwie zweifelhaften Fällen zugezogen werden. Die gewerblichen Sachverständigen sind von den zuständigen Handelsvertretungen zu benennen.

Im übrigen wird auf einen Erlaß von 1883 verwiesen, worin weitere Einzelheiten festgelegt sind: Die Untersuchung bestimmter Nahrungsmittel, z. B. Bier und Wein, ist so schwierig, daß sie nur besonders darin erfahrenen Chemikern übertragen werden kann. Die Denkschrift, welche im Reichsgesundheitsamt 1877 als Vorbereitung zum Nahrungsmittelgesetz ausgearbeitet und später veröffentlicht worden ist, hat keine Handelssachverständigen zu Mitarbeitern gehabt, daher trägt sie den Anforderungen des Handels und Gewerbes wenig Rechnung und ist nicht geeignet, als alleinige Grundlage bei der Beurteilung von Anklagen aus § 10 des Nahrungsmittelgesetzes zu dienen.

Bemerkenswert ist, daß dieser Tage auch der Deutsche Handelstag zur Frage der Verfolgung von Nahrungsmittelfälschungen Stellung genommen hat. Auch er fordert die Zuziehung von Handels-Sachverständigen, außerdem eine neue Ausarbeitung der Grundsätze für die Beurteilung von Verfälschungen unter Berücksichtigung der handelsüblichen Gepflogenheiten und endlich Beseitigung des § 367 [7] R. St. G. (Mit Geldstrafe . . . wird bestraft, wer verfälschte oder verdorbene Getränke oder Eßwaren, insbesondere trichinenhaltiges Fleisch feilhält oder verkauft.) Das Nahrungsmittelgesetz, welches das Feilhalten solcher Waren „zum Zweck der Täuschung“ verbiete, genüge. Der Handelstag will außerdem eine Sammlung von Begriffsbestimmungen und Handelsbräuchen anbahnen, um die Bedingungen festzulegen, unter denen nach Ansicht der betreffenden Industrie- und Handelszweige Nahrungs- und Genußmittel als handelsübliche, unverfälschte und nicht gesundheitsschädliche Waren gelten sollen. Es wird ganz gut sein, wenn auf diese Weise die Aerzte erfahren, was in den Kreisen des Handels und Gewerbes gesundheitlich als erlaubt gilt; erst wenn man die Ansicht des andern kennt, kann man sie berichtigen.

### Der I. Internationale Kongress für Schulhygiene

tagt vom 4. bis zum 9. April 1904 unter dem Protektorat des Dr. med. Prinz Ludwig Ferdinand von Bayern. Die Lösung der Mitgliedkarte erfolgt durch Einsendung von 20 M. an Herrn Emil Hopf, Nürnberg, Bahnhofstr. 3, oder durch Vermittlung des zuständigen Landeskomitees. Damen als Familienangehörige zahlen 5 M., als vollberechtigte Mitglieder jedoch 20 M. Das Hauptbureau des Kongresses befindet sich im Neubau der Kgl. Industrieschule, Keßlerstr. 40.

In den Vollsitzungen sprechen:

I. Dienstag, den 5. April, vormittags 9 Uhr, nach Eröffnung des Kongresses und Begrüßungsansprachen (Pause von 15 Minuten):

1. Prof. Dr. med. et phil. Cohn, Herm., Breslau: Was haben die Augenärzte für die Schulhygiene geleistet und was müssen sie noch leisten?

2. Prof. Dr. med. Axel Johannessen, Kristiania: Ueber den Stand der Schulhygiene in Norwegen.

3. Dr. med. Le Gendre, Paris: Präsident der „Ligue des médecins et des familles“: Sur l'hygiène et les maladies personelles des maîtres au point de vue de leurs rapports avec les élèves.

II. Donnerstag, den 7. April, vormittags 9 Uhr:

1. Dr. phil. Sickinger, Stadtschulrat, Mannheim: Organisation großer Volksschulkörper nach der natürlichen Leistungsfähigkeit der Kinder.

2. Prof. Dr. med. Liebermann, Kgl. Rat, Budapest: Ueber die Aufgaben und die Ausbildung von Schulärzten.

3. Prof. Dr. med. Hueppe, Prag: Verhütung der Infektions-Krankheiten in der Schule.

III. Sonnabend, den 9. April, vormittags 9 Uhr:

1. James Kerr, M. A., M. D., D. P. H. School board Office, London: What is required most in School Ventilation.

2. Dr. med. Martinez Vargas, Professeur des maladies de l'enfance, Barcelona: Sur l'hygiène scolaire en Espagne.

3. Prof. Dr. med. Skvortzow, Charkow: Ueber die Prinzipien der Erziehung und Bildung vom hygienischen Standpunkte.

Eine Fülle weiterer Vorträge ist für die Abteilungen angemeldet, welche folgendermaßen eingeteilt sind: I. Hygiene der Schulgebäude, II. Hygiene der Internate, III. schulhygienische Untersuchungsmethoden, IV. Hygiene des Unterrichts und der Unterrichtsmittel, V. hygienische Unterweisung der Lehrer und Schüler, VI. körperliche Erziehung der Schuljugend, VII. Krankheiten und ärztlicher Dienst in den Schulen. VIII. Sonderschulen, IX. Hygiene der Schuljugend außerhalb der Schule, X. Hygiene des Lehrkörpers, XI. Allgemeines.

Nichts kann die Daseinsberechtigung dieses neuesten Kongresses besser beweisen als ein so imposantes Arbeitsprogramm (bis zu 33 Vorträge sind in einzelnen Abteilungen gemeldet). Quod bonum felix faustumque sit!

### XXI. Hauptversammlung des Preussischen Medizinalbeamtenvereins

am 18. und 19. April 1904 zu Berlin
im Festsaal des Savoy-Hotels, Friedrichstraße 103, NW.
(In unmittelbarer Nähe des Zentralbahnhofs Friedrichstraße; Eingang zum Festsaal auch von der Prinz Louis-Ferdinandstr.)

Tagesordnung:

Sonntag, den 17. April:

8 Uhr abends: Begrüßung (mit Damen) im reservierten Saale der Restauration von Aschinger, Friedrichstraße 97 — Ecke der Georgenstraße, unmittelbar am Zentralbahnhof — (III. Geschoß; Aufzug vorhanden).

Montag, den 18. April:

9 Uhr vormittags: Erste Sitzung im Festsaal des Savoy-Hotels.

1. Eröffnung der Versammlung.
2. Geschäfts- und Kassenbericht; Wahl der Kassenrevisoren.
3. Abänderung der Satzungen.[1])
4. Querulanten und Pseudoquerulanten. Referent: Prof. Dr. Aschaffenburg in Halle a. S.
5. Die Hygiene auf dem platten Lande. Referent: H. Kreisarzt Dr. Gutknecht in Belgard.

Nach Schluß der Sitzung: Besichtigung der ständigen Ausstellung für Arbeiterwohlfahrt in Charlottenburg (Frauenhoferstraße 10/12).[2])

6 Uhr abends: Festessen mit Damen im Savoy-Hotel.

Dienstag, den 19. April:

9 Uhr vormittags: Zweite Sitzung im Festsaal des Savoy-Hotels.

1. Die Konservierung anatomischer Präparate und ihre Bedeutung für die gerichtliche Medizin. Referent: H. Prof. Dr. Ziemke, Gerichtsarzt in Halle a. S.
2. a) Beitrag zur Lehre vom Verblutungstode.
   b) Demonstration eines Verfahrens der Untersuchung von Menschen- und Tierblut. Referent Dr. Marx, Assistent am Institut für Staatsarzneikunde in Berlin.
3. Vorstandswahl und Bericht der Kassenrevisoren.
4. Die Hygiene in Kurorten und Sommerfrischen. Referenten: H. Kreisarzt Dr. Friedel in Wernigerode und H. Kreisarzt Dr. Meyen in Muskau.

[1]) Einer auf früheren Versammlungen mehrfach gegebenen Anregung entsprechend, schlägt der Vorstand vor, für den Verein durch Eintragung in das Vereinsregister die Rechtsfähigkeit zu erwerben, wozu es jedoch einer Aenderung der jetzigen Satzungen bedarf. Es wird deshalb vom Vorstande beantragt, die Satzungen des „Deutschen Medizinalbeamten-Vereins", die sämtlichen Mitgliedern seinerzeit zugesandt sind, anzunehmen mit folgenden Aenderungen (dieselben sind gesperrt gedruckt):

§ 1. Der Verein führt den Namen: Preußischer Medizinalbeamten-Verein, und hat seinen Sitz in Berlin.

§ 2. Zum Beitritt in den Verein sind berechtigt:

a) alle im preußischen Staatsdienste und im Staatsdienste des Deutschen Reiches u. s. w.

§ 2, Abs. 4 fällt fort.

§ 5. Der Vorstand besteht aus fünf Mitgliedern. Scheidet ein Vorstandsmitglied u. s. w.

§ 6. Hier ist im Abs. 1 und 2 Ziffer „5" durch „3" zu ersetzen, so daß der Vorstand auf Antrag von drei Mitgliedern einberufen und bei Anwesenheit von drei Mitgliedern beschlußfähig ist.

§ 9. Abs. 2. Die hier vorgesehene Mindestziffer von 50 Mitgliedern für einen Antrag auf Einberufung einer außerordentlichen Versammlung wird auf „40" ermäßigt.

[2]) Das Nähere wird am Sitzungstage mitgeteilt werden.

## Neue Ministerialerlasse.

Erlaß vom 25. Januar 1904, betreffend den Verkehr mit Wein.

Zu den Räumen, die nach dem Weingesetz besonderer Kontrolle unterliegen, gehören im allgemeinen nicht Schankwirtschaften, in denen Wein nur gelegentlich und ausnahmsweise abgegeben wird.

Bekanntmachung vom 2. Januar 1904, betr. Denaturierung des nicht zum Genusse für Menschen bestimmten Fleisches.

Für ausländische Fette, die zu technischen Zwecken benützt werden sollen, ist Birkenöl als Denaturierungsmittel zugelassen.

Erlaß vom 22. Februar 1904, betr. Zuziehung geeigneter Sachverständiger bei strafrechtlicher Verfolgung von Verfälschungen von Nahrungsmitteln (s. oben).

— — vom 25. Januar 1904, betr. Aufnahme bewußtlos aufgefundener unbekannter Personen in Krankenanstalten.

Die zuständige Polizeibehörde ist sofort in Kenntnis zu setzen.

Bekanntmachung vom 3. Februar 1904, betr. Aenderung des § 20 Abs. 2 der Eisenbahnverkehrsordnung.

Pestkranke sind von der Beförderung ausgeschlossen. Für Aussatz-, Cholera-, Fleckfieber-, Gelbfieber- und Pockenkranke oder Verdächtige ist die Beförderung mit Genehmigung des beamteten Arztes in besonderen Wagen, für Typhus-, Diphtherie-, Scharlach-, Ruhr-, Masern- oder Keuchhustenkranke ist die Beförderung in besonderen Wagenabteilen mit getrenntem Abort zulässig.

Erlaß vom 18. Februar 1904, betr. Vorschriften über Umfang und Ausführung der bei Pest erforderlichen Desinfektion.

Bekanntmachung vom 21. Februar 1904, betr. Ausführung des Gesetzes über die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten (s. vorige Nummer Tagesgeschichte).

Erlaß vom 16. Februar 1904 betr. Anwendung der Taxsätze der ärztlichen Gebührenordnung vom 15. Mai 1896 bei Prüfung von Arzt- und Arzneirechnungen für die Berufsgenossenschaften etc.

**Die Berufsgenossenschaften und Versicherungsgesellschaften sind zu den Arbeiterkrankenkassen im Sinne des § 2 des Teils A der Bekanntmachung vom 15. Mai 1896 nicht zu rechnen, haben also keinen Anspruch auf Anwendung der niedrigsten Sätze der Taxe.**

— — vom 26. Februar 1904 betr. Inanspruchnahme der Kgl. Versuchs- und Prüfungsanstalt für Wasserversorgung seitens der Gemeinden bei Vorbereitung von Wasserversorgungsprojekten.

Den Gemeinden wird die Königl. Versuchs- und Prüfungsanstalt als Beraterin dringend empfohlen. Die Gebühren sind für diese Zwecke herabgesetzt, eine Pauschalentschädigung ist zulässig, wenn es sich um regelmäßige Kontrollen handelt. Arme Gemeinden können auf Antrag Ermäßigung, Stundung, in Einzelfällen sogar Erlaß der Gebühren erhalten.

— — vom 20. Februar 1904 betr. Bereitstellung ausreichender ärztlicher Hilfe für die Mitglieder der Krankenkassen.

Die Aufsichtsbehörden sind im Falle eines Streits zwischen Krankenkassen und Aerzten verpflichtet, dafür zu sorgen, daß in jedem Falle die Kranken genügende und angemessene ärztliche Hilfe finden. Wenn der Kassenvorstand auf entsprechende Anordnung dies nicht bewirkt, ist gemäß § 45 Abs. 5 K. V. G. die Behörde berechtigt, selbst die Befugnisse und Obliegenheiten des Vorstands wahrzunehmen. Sie kann also auch an seiner Stelle dann mit Aerzten verhandeln und Verträge schließen. Der Kassenvorstand ist spätestens 14 Tage vor der eventuellen Tätigkeitseinstellung der Kassenärzte aufzufordern, bis zu diesem Termin nachzuweisen, daß eine entsprechende Anzahl von Aerzten zur Verfügung steht, widrigenfalls die Behörde das Weitere selbst besorgen werde.

— — vom 30. November 1903 betr. Kinderarbeit in gewerblichen Betrieben.

Bekanntmachung vom 17. September 1903 betr. Ausnahmen von den Vorschriften des § 12, § 13 Abs. 1 des Gesetzes über Kinderarbeit in gewerblichen Betrieben vom 30. März 1903.

Verordnung vom 17. Februar 1904 betr. Ausdehnung der § 135 bis 139, § 139b der Gewerbeordnung auf die Werkstätten der Kleider- und Wäschekonfetion.

Erlaß vom 8. Januar 1903 betr. weitere Maßnahmen zur Verhütung der durch die Entwicklung von Arsenwasserstoff entstehenden Gesundheitsgefahren.

(cf. Gewerbehygienische Rundschau.)

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung“ erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert.

Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F. Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare, Sonderabdrücke, Inserate und Beilagen an die Verlagsbuchhandlung.

# Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

**Organ für die gesamte Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.**



Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse No. 36.

X. Jahrgang 1904. № 8. Ausgegeben am 15. April.

## Inhalt:



## Zur Frage der Kompetenz des psychiatrischen Sachverständigen.

Von
Dr. Gustav Wolff-Basel,
Privatdozent.

Im allgemeinen steht das psychiatrische Gutachten zu dem Gutachten anderer Sachverständiger in einem prinzipiellen Gegensatz, der sich kurz dahin präzisieren läßt, daß jeder andere Sachverständige berufen wird, um den objektiven Tatbestand feststellen zu helfen, während der psychiatrische Gutachter nur den subjektiven Tatbestand ermitteln soll.

Ein anderer Sachverständiger wird gefragt, ob eine Vergiftung vorliegt, ob eine Geburt stattfand, ob ein neugeborenes Kind geatmet hat, kurz, er wird zur Feststellung von Tatsachen herangezogen, die zur Entscheidung der Frage führen sollen, ob der Angeklagte das Delikt, dessen er beschuldigt wird, wirklich begangen hat.

Bei der Einholung eines psychiatrischen Gutachtens dagegen wird schon vorausgesetzt, daß der Angeklagte wirklich die inkriminierte Handlung ausgeführt hat, und schon in der an den Sachverständigen gerichteten Frage drückt sich aus, daß dasjenige, worüber doch erst das Urteil des Gerichts zu entscheiden hat, eigentlich schon als festgestellt angesehen wird. Der psychiatrische Sachverständige wird gefragt, ob der Angeklagte die betreffende Tat im zurechnungsfähigen Zustand begangen hat.

Diese Frage dürfte eigentlich nur in konditioneller Form gestellt und auch nur dahin beantwortet werden, daß bei dem Angeklagten, falls er die inkriminierte Handlung begangen hat, die Zurechnungsfähigkeit anzunehmen oder auszuschließen ist.

Der psychiatrische Sachverständige wird also in der Regel nicht zur Ermittlung des objektiven Tatbestandes herangezogen. In den meisten Fällen liegt ja auch hierzu kein Anlaß vor, aber es gibt doch Fälle, in denen die psychiatrische Beurteilung auch zur Feststellung dienen kann, ob der von der Anklagebehörde supponierte Tatbestand wirklich vorliegt. Es ist z. B. möglich, daß die psychiatrische Untersuchung zu dem Resultat kommt, daß nach der ganzen psychischen Verfassung des Angeklagten dieser eine solche Tat, wie sie ihm zur Last gelegt wird, überhaupt nicht begangen haben kann. Eine da-

hingehende Frage pflegt aber, wie gesagt, an den psychiatrischen Sachverständigen nicht gestellt zu werden, vor allem deshalb nicht, weil der Richter in der Regel sich selbst für genügend kompetent hält, zu beurteilen, ob dem Angeklagten nach seinen psychischen Qualitäten die inkriminierte Handlung zuzutrauen ist.

Kommt man als psychiatrischer Gutachter zu der Ansicht, daß eine Tat, wie sie von der Anklagebehörde angenommen wird, überhaupt nicht begangen wurde, so kann man vielleicht im Zweifel sein, ob man sich überhaupt über diesen Punkt äußern soll. Man ist ja hiernach nicht gefragt, man kann also sein Gutachten beschränken auf die psychiatrische Beurteilung des Individuums und seine Ansicht bezüglich der Zurechnungsfähigkeit zur Zeit der Tat in konditioneller Form abgeben, und man hat dann nicht gegen eine der ersten für den Sachverständigen geltenden Regeln verstoßen, sich bei seinem Gutachten genau an die gestellten Fragen zu halten.

Zur Beurteilung der Frage, ob der Sachverständige wirklich immer sich an diese Regel zu halten hat, oder ob er unter Umständen nicht nur berechtigt sondern gezwungen sein kann, mehr zu sagen, als er gefragt ist, erlaube ich mir ein Gutachten mitzuteilen, mit dessen Erstattung ich vor längerer Zeit vom Amtsgericht Würzburg beauftragt worden bin.

Ich war gefragt worden, ob eine Frau, welche beschuldigt war, in einem Konfektionsgeschäft einen Umhang entwendet zu haben, diesen Diebstahl begangen habe in einem Zustand, der ihre freie Willensbestimmung ausschloß.

### Gutachten:

Der unterm 21. vorigen Monats vom Königl. Amtsgericht Würzburg an mich gerichteten Aufforderung entspreche ich in folgendem:

Frau A. ist nach dem Gutachten des behandelnden Arztes erblich belastet. Ein erwachsener Sohn der Angeklagten versichert mir, wie dies auch in dem früheren Gutachten betont wird, daß sie seit Jahren durch die geringfügigsten Anlässe in höchste Erregung versetzt werde. Am 24. November 1897 nahm Dr. W. die Angeklagte in ärztliche Behandlung wegen eines krankhaften Zustandes, der sich äußerte in ängstlicher Erregung, Teilnahmlosigkeit gegenüber den Vorgängen in der Umgebung, deliriösen Phantasien, heftigem Zittern, das sich bis zu Konvulsionen steigerte, Beschleunigung von Puls und Respiration. Dieser Zustand war nur von kurzer Dauer, am andern Morgen war die Kranke wieder ruhig und klagte nur zuweilen noch über ängstliche Beklemmung. Doch glaubte Dr. W. eine absolute Erinnerungslosigkeit für die Vorgänge vom 17. bis 25. November konstatieren zu können. Diese Schilderung könnte zunächst den Verdacht erwecken, als habe es sich dabei um einen epileptischen Zustand gehandelt.

Aus den Angaben des Sohnes und der Angeklagten selbst läßt sich zwar nichts entnehmen, was auf epileptische Antezedentien deutet, aber wenn die von Dr. W. konstatierte Amnesie wirklich bestünde, so wäre die epileptische Natur des Krankheitszustandes doch ziemlich wahrscheinlich. Diese Anmesie besteht aber nicht; meine persönliche Untersuchung der Angeklagten ergab vielmehr, daß dieselbe aufs genaueste aller in ihrer Angelegenheit vorgekommener Dinge sich erinnert.

Für die Annahme, sie habe die inkriminierte Handlung in einem epileptischen Dämmerzustand begangen, fehlt also jeder Anhalt.

Dagegen kann ich die enorm leichte Erregbarkeit der Angeklagten auf Grund eigener Beobachtung bestätigen. Nur in mäßiger Erregung, die noch als normal betrachtet werden konnte, befand sie sich, als ich sie zum ersten Male eines Nachmittags um 2 Uhr in meiner Wohnung sah. Ich schickte sie danach bald wieder fort und bestellte sie auf 4 Uhr in die psychiatrische Klinik. Hier mußte ich sie etwas warten lassen, und als ich sie endlich vornehmen konnte, befand sie sich in der hochgradigsten Aufregung, sie konnte kein Wort sprechen, zitterte am ganzen Leibe, zeigte sehr beschleunigte Atmung und 140 Pulsschläge in der Minute. Vor allem das letztgenannte Symptom beweist, daß keine Simulation vorliegen konnte. Da ich den Zustand von vornherein für einen hysterischen hielt, so ließ ich die Angeklagte sich hinlegen und suchte durch Suggestion die Krankheitserscheinungen zu steigern. Außerordentlich leicht gelang es, einen typischen hysterischen Anfall mit Krämpfen in der ganzen Muskulatur auszulösen. Es bestand somit kein Zweifel mehr, daß das typische Bild der Hysterie vorlag, d. h. einer krankhaft gesteigerten, sich abnorm leicht in körperliche Erscheinungen umsetzenden Erregbarkeit. Durch suggestive Einwirkung war der Zustand rasch wieder zu beseitigen, die Angeklagte wurde ruhig und erzählte nun den Sachverhalt ihrer Angelegenheit folgendermaßen:

Sie habe in dem betreffenden Laden einen Umhang heruntergeholt und betrachtet, als sie plötzlich den Güterverschleißer H., den sie an diesem Vormittag schon mehrmals vergeblich gesucht hatte, außen vorbeigehen sah. Mit dem Umhang in der Hand sei sie auf die Straße gestürzt, um des H. habhaft zu werden, was ihr aber nicht gelang. Hierbei sei ihr der Umhang auf eine Weise abhanden gekommen, über die sie nichts Näheres angeben könne. Es sei ein Haufen Buben auf sie zu und an ihr vorbeigegangen; ob einer von ihnen den Umhang genommen oder ob sie ihn verloren, wisse sie nicht. In größter Aufregung habe sie die ihr in der Hand gebliebene Etikette eingesteckt, sei dann wieder in den Laden gekommen, in ihrer Erregung habe sie aber von dem Vorfall nichts sagen können, sondern mit ihrem Kinde den Laden verlassen, ohne davon zu reden, habe aber die bestimmte Absicht gehabt, sobald sie ruhiger geworden, zurückzukehren und die Sache zu ordnen. Der Verkäuferin, Frl. K., habe sie schon vorher gesagt, daß sie ins Café H. gehe. Dort erschien sehr bald Frl. K. und forderte sie auf, ihre Tasche zu öffnen. Sie sagte, die Etikette sei drinnen, aber der Umhang sei ihr weggekommen, erbot sich zu sofortiger Bezahlung, welche akzeptiert wurde von Frl. K., die sich von Frau A. in freundlicher Weise verabschiedete, so daß diese im Glauben, alles sei gut, ihre weiteren Geschäfte besorgte, dann nach Hause fuhr und an den Vorfall nicht mehr weiter dachte, als plötzlich zu ihrem großen Schreck der Gendarm bei ihr erschien. Sie lebte nach dieser Vernehmung in beständiger Angst, da jedoch der Gendarm ihr Hoffnung gegeben hatte, es werde vielleicht nicht schlimm werden, so wurde sie, als nach 8 bis 10 Tagen nichts weiter erfolgte, wieder ruhig, hielt die Sache für erledigt und reiste nach Ulm, um dort ihren kranken Sohn zu besuchen. Auf der Rückreise wollte sie den Aufenthalt in Würzburg benutzen, um sich bei Frl. K. für die gütliche Beilegung der Sache zu bedanken, erhielt aber von dieser die Versicherung, hierzu habe sie keine Ursache und sie werde das Weitere sehen. Nun war sie in heller Verzweiflung, glaubte, zu Hause werde sie den Gendarm wieder treffen, versäumte in ihrer Angst den Zug, ging zu Fuß, schleppte sich bis zum Bahnwarthaus des Bahnwarts J. auf der Strecke H.-W., wo sie, zusammengebrochen, bei der ihr gut bekannten Bahnwartsfrau Ruhe und Stärkung fand. Nach einstündiger Rast habe sie den Weitermarsch nach W. angetreten, nachdem sie Hut und Reisetasche mit 2000 Mark Inhalt absichtlich zurückgelassen,

da sie glaubte, wegen ihrer Aufregung seien die Sachen sicherer bei der ihr als ehrlich bekannten Bahnwartsfrau, die sich bereit erklärte, die Sachen am andern Tag nach Winterhausen zu bringen, was auch richtig geschah. Auf dem Weitermarsch sei die Angst wieder über sie gekommen, bald setzte sie sich nieder und grübelte, bald lief sie planlos weiter und kam schließlich auf ihrer ziellosen Irrfahrt in Gemünden an, von wo aus sie nach B. an ihren Bruder um Hilfe schrieb, der sie abholte und nach Hause brachte. Obwohl nach dieser Erzählung allerdings einige Punkte sich anders darstellen, als sie bisher beurteilt wurden (so ist insbesondere das Zurücklassen des Geldes im Bahnwarthaus nicht, wie das erste Gutachten annimmt, auf krankhafte Verwirrung, sondern auf richtige Ueberlegung zurückzuführen), so stimmt die darin geschilderte Handlungsweise vollständig mit der durch Beobachtung festgestellten hysterischen Erregbarkeit der Angeklagten, und diese Darlegung erscheint daher vom psychiatrischen Standpunkt durchaus glaubwürdig.

Außer diesen hysterischen Zuständen konnte ich bei der Angeklagten keine weiteren Zeichen psychischer Störung auffinden, und es erhebt sich nun die Frage, ob angenommen werden kann, daß infolge ihrer Hysterie die Angeklagte die ihr zur Last gelegte Straftat in einem Zustand begangen haben konnte, der ihre freie Willensbestimmung aufhob. Diese Frage muß entschieden verneint werden, denn wenn die Angeklagte wirklich das ihr zur Last gelegte Delikt begangen haben sollte, wenn sie wirklich in der Absicht, den Umhang, sich anzueignen, denselben an sich nahm, den Laden, scheinbar nach einem plötzlich vorübergehenden Bekannten sehend, verließ und den Gegenstand einem bereitgestellten Helfershelfer übergab, so war das eine wohlberechnete und mit klarer Ueberlegung ausgeführte Gaunerei, nicht eine Handlung, die man als Folge hochgradiger Erregung und Verwirrtheit betrachten kann. Sollte also im Sinne der Anklage der Tatbestand des Diebstahles als gegeben erachtet werden, so käme der krankhafte Zustand der Angeklagten nicht in Betracht, und ein Ausschluß der freien Willensbestimmung könnte für diese Handlung nicht angenommen werden.

Dagegen stimmt die Schilderung, welche die Angeklagte selbst über den in Rede stehenden Vorfall gibt, so bis ins kleinste mit dem konstatiertem krankhaften Zustand derselben, daß vom psychiatrischen Standpunkt gesagt werden muß: wenn diese Person auf solche Weise einen Gegenstand verlieren würde, wie sie den Umhang verloren haben will, so müsste sie auf Grund ihrer krankhaften Anlage so reagieren, wie sie es von sich erzählt. Sie würde in eine derartige Bestürzung und Aufregung geraten, daß sie die Besinnung verlieren und sicher alles andere tun würde, als den Sachverhalt einfach im Laden zu erzählen.

Ich halte deshalb ihre eigene Erzählung für durchaus glaubwürdig und bin fest überzeugt, daß — abgesehen von allen anderen Momenten — schon allein aus psychiatrischen Gründen die Annahme eines Diebstahls auszuschließen ist.

Wird angenommen, daß Frau A. den Umhang verloren hat, so läge noch die Möglichkeit vor, anzunehmen, sie habe den ihr zugestoßenen Verlust absichtlich verschwiegen und, indem sie ihrer Ersatzpflicht sich zu entziehen suchte, sich einen Vermögensvorteil verschaffen und den Geschäftsinhaber durch Erzeugung eines Irrtums schädigen wollen. Ob hierin eine strafbare Handlung, etwa ein Betrug, zu erblicken wäre, entzieht sich der psychiatrischen Beurteilung. Sollte die nur auf Diebstahl lautende Anklage im weiteren Verlauf der Angelegenheit diese Eventualität noch ins Auge fassen wollen, so wäre vom psychiatrischen Gesichtspunkt zu erklären, daß Frau A. infolge ihrer hysterischen Anlage nach dem Verluste sicher in einer derartigen Erregung sich befand, daß sie überhaupt unfähig war, einen geordneten Entschluß zu fassen. Ihr Verschweigen des Verlustes erfolgte nach meiner festen Ueberzeugung in einem krankhaft gestörten, unzurechnungsfähigen Geisteszustand. Sollte also in diesem Verschweigen eine strafbare Handlung erblickt werden, so kann die Angeklagte für dieselbe nicht verantwortlich gemacht werden.

Die psychiatrische Beurteilung des Falles kommt also zu folgendem

**Resultat:**

1. Die Angeklagte leidet an hysterischen Erregungszuständen, welche sie zu Handlungen führen können, für die sie nicht verantwortlich ist.

2. Den ihr zur Last gelegten Diebstahl kann die Angeklagte in einem derartigen Zustand weder geplant noch ausgeführt haben; sie müßte also diese Handlung in einem Zustand begangen haben, in dem ihre freie Willensbestimmung nicht aufgehoben war.

3. Es ist aus psychiatrischen Gründen im höchsten Grade wahrscheinlich, daß die Angeklagte den Umhang nicht gestohlen, sondern verloren und nur den Verlust verschwiegen hat.

4. Das Verschweigen dieses Verlustes erfolgte in einem Zustand krankhafter Geistesstörung, in welchem die freie Willensbestimmung der Angeklagten ausgeschlossen war.

In dem vorstehenden Gutachten bin ich also über das, was ich gefragt worden war, wesentlich hinaus gegangen und zwar nicht, indem ich der Beantwortung der an mich gestellten Frage noch einige mir nötig erscheinende Zusätze gab, sondern indem ich unaufgefordert die Frage prüfte, ob das vom Ankläger angenommene Delikt hier überhaupt vorliegt.

Ich war gefragt worden, ob die Angeklagte die ihr zur Last gelegte Tat in zurechnungsfähigem Zustande begangen habe und ich habe die Frage behandelt, ob die Angeklagte die ihr zur Last gelegte Tat überhaupt begangen hat. Ein solches Einmischen in die Frage nach dem „Schuldig" wird bekanntlich dem psychiatrischen Sachverständigen vom Richter im allgemeinen sehr übel genommen, und die diesbezüglichen Aeußerungen des Gutachters werden meistens ignoriert. Ich glaube, daß im vorliegenden Fall eine solche Ueberschreitung seiner eigentlichen Kompetenz eine Pflicht des psychiatrischen Gutachters war, weil die Unschuld der Angeklagten hier nur vom Psychiater bewiesen werden konnte.

Im Interesse der Angeklagten hatte ich gehofft, daß auf mein Gutachten hin das Verfahren eingestellt werde. In dieser Hoffnung hatte ich mich allerdings getäuscht, denn das Verfahren nahm seinen Fortgang und es kam wirklich zur Verhandlung.

Gleich bei Beginn derselben bekam jedoch die Angeklagte einen so typischen hysterischen Anfall, daß ich imstande war, die Behauptungen meines Gutachtens in so deutlicher Weise dem Amtsanwalt und den Richtern ad oculos zu demonstrieren, daß der Vertreter der Anklage mit den Argumenten meines Gutachtens die Unschuld der Asgeklagten begründete und deren Freisprechung beantragte, die auch vom Gericht ausgesprochen wurde.

---

## Ist der Arzt verpflichtet, bei der Verordnung stark wirkender Arzneimittel unerfahrene Patienten oder deren Angehörige über die Gefährlichkeit derselben aufzuklären?

Von
Dr. F. C. Th. Schmidt-Düsseldorf,
Gerichtsarzt.

Nach den von dem Kgl. statistischen Bureau in Berlin herausgegebenen Tabellen starben im Jahre 1900 im preußischen Staat durch Einnehmen fester und flüssiger Gifte 229 Selbstmörder, durch Gift von fremder Hand ermordet wurde 1 Person, zufälligen Vergiftungen erlagen 341 Menschen. Von diesen letzteren sind erstickt durch Gase 221, vergiftet durch Alkohol 14, durch Beeren und Pilze 24, durch Vitriol und Säuren 32, durch Arsenik, Phosphor und andere Gifte 50. Unter den 32, welche durch Vitriol und Säuren zugrunde gingen, waren nicht weniger als 13, und unter den 50, die dem Arsenik, Phosphor und anderen Giften zum Opfer fielen, nicht weniger als 14 Kinder im Alter von 0 bis 5 Jahren.

Wie groß die Zahl der zufälligen Vergiftungen überhaupt gewesen ist, läßt sich selbstverständlich nicht feststellen. Wenn die Betroffenen am Leben bleiben, erfahren in der Regel die Behörden nichts und oft genug auch nicht einmal der Arzt etwas von der Sache; jedenfalls aber darf man wohl unbedenklich annehmen, daß die Summe der glücklich abgelaufenen Vergiftungsfälle diejenige der tödlichen noch sehr erheblich übetroffen hat.

Die außerordentlich große Häufigkeit derartiger Vorkommnisse hat gewiß für manchen etwas Ueberraschendes; sie kann aber denjenigen nicht in Verwunderung setzen, der Gelegenheit hat, zu beobachten, in wie leichtsinniger Weise das große Publikum häufig mit höchst lebensgefährlichen Stoffen umgeht, und diese Sorglosigkeit erstreckt sich nicht nur auf die im Haushalt oder zu gewerblichen Zwecken verwandten Substanzen, sondern in nicht geringerem Maße auf die aus der Apotheke stammenden Medikamente.

Zum Beweise hierfür ist es vielleicht erlaubt, eine Anzahl eigener Erlebnisse anzuführen, welche mir in einer siebenzehnjährigen praktischen Tätigkeit begegneten.

Anfangs der neunziger Jahre kam zu mir ein der Arbeiterbevölkerung angehöriger Mann und bat mich, sein etwa acht Monate altes Kind zu besuchen, welches sich wegen Keuchhusten in meiner Behandlung befand. Gleichzeitig klagte er selber über Durchfall, so daß ich ihm einige Gramm Tinct. Opii spl. verschrieb mit der Anweisung, dreimal täglich 10—15 Tropfen zu nehmen. Als ich eine halbe Stunde später zu dem Kinde kam, erhielt ich auf die Frage nach dessen Befinden zu meinem Schrecken von der Mutter die Antwort, es ginge nicht besser, sie hätte ihm eben von den Tropfen gegeben, und diese Tropfen waren die dem Vater verschriebenen und von diesem aus der Apotheke ohne weitere Bestellung nach Hause geschickten, von dem Apotheker auch richtig signierten Opiumtropfen.

Wie groß die Menge des von dem Kinde wirklich verschluckten Opiums gewesen ist, ließ sich mit völliger Sicherheit natürlich nicht feststellen; ich glaube aber bestimmt, daß mindestens 6 Tropfen Tinct. Opii spl. in den Magen des acht Monate alten Säuglings gelangt waren. Das Kind hatte einen unendlich müden Gesichtsausdruck und war im Begriff, die Augen — vielleicht für immer — zu schließen. Da der Versuch, auf mechanische Weise Erbrechen zu erregen, mißlang, verschrieb ich schleunigst die erforderliche Menge Vinum Ipecacuanhae und stürzte in meine nahe gelegene Wohnung, um einen weichen Katheter zu holen. Bei meiner Rückkehr war bereits Erbrechen erfolgt; eine sehr gründliche Ausspülung des Magens entfernte die letzten Reste des Opiums. Trotzdem trat bald nachher ein heftiger, länger anhaltender Anfall von allgemeinen Konvulsionen auf — der beste Beweis für die tatsächlich erfolgte Vergiftung. Der Fall lief glücklich ab; schon nach wenig Tagen war das Kind wieder hergestellt. Doch will ich nicht unerwähnt lassen, daß ich mir von dem Vater bei seiner Rückkehr von der Arbeit vor Zeugen erklären ließ, er habe meine ihm gegebene Verordnung richtig verstanden. Denn bei tödlichem Ausgang war eine gerichtliche Untersuchung selbstverständlich, und die wenig vertrauenswürdigen Eltern konnten leicht den Versuch machen, durch unwahre Behauptungen mich statt ihrer auf die Anklagebank zu bringen.

Wenige Monate später erlebte ich eine zweite Opiumvergiftung. Einem älteren Mann, der infolge eines Speiseröhrenkrebses seiner Auflösung entgegen sah, waren von mir Tropfen von Spiritus aetheris nitrosi verordnet; seine Frau besaß seit längerer Zeit ein Fläschchen mit Tinctura Opii spl. als Mittel gegen Kolikanfälle. Der Tod trat verhältnismäßig schnell ein, und die Frau gestand mir weinend, daß sie die Fläschchen verwechselt und dem Verstorbenen mehrmals statt Aether Opium verabreicht habe. Ich versicherte ihr, dies Versehen sei ohne Bedeutung; denn ihr die Wahrheit zu sagen, wäre ebenso zwecklos wie grausam gewesen.

Eine dritte Vergiftung mit Opiumtinktur, welche mir in meiner Praxis vorkam, hatte ihren Grund nicht in einer Verwechslung, sondern darin, daß der Patient eine über die Vorschrift weit hinausgehende Dosis genommen hatte. Seine Freunde spielten, um ihn möglichst lange wach zu halten, eine ganze Nacht mit ihm Billard, und erweckten ihn jedesmal, wenn er in Begriff war, einzunicken, durch Schläge und Stöße mit dem Billardqueue zu neuem Leben. Er genas nach einem sehr langen Schlaf, litt aber noch Wochen lang an abnormen Sensationen der Haut.

Weiter entsinne ich mich eines 7 Jahre alten Mädchens, das zunächst ein für seinen kranken Bruder bestimmtes Fläschchen Ungarwein ausgetrunken, und sich dann an eine neben dem Wein stehende Chlorallösung gemacht hatte. Es wurde sehr bald in das Krankenhaus eingeliefert und ihm hier der Magen ausgiebig ausgespült. Als ich drei Stunden später hinzukam, lag es in tiefem Schlaf, reagierte jedch auf leichte Schläge auf den Rücken und gleichzeitiges Anrufen mit einzelnen unzusammenhängenden Worten. Nach weiteren 6 bis 7 Stunden äußerte es bereits zusammenhängende Sätze und war am nächsten Morgen wieder völlig munter. Wie groß die Menge des verschluckten Chlorals gewesen ist, ließ sich nicht aufklären.

Die übrigen mir vorgekommenen Fälle sind harmloserer Natur, aber doch vielleicht einer kurzen Erwähnung wert.

Ein Notar hatte sich auf Anraten seines Arztes aus einem Gramm Zincum sulfuricum und Wasser ein Gargarisma hergestellt und hierzu unvernünftigerweise einen Mineralwasserkrug benutzt. In der Meinung, er habe Rhenser Brunnen vor sich, trank er von dem Gurgelwasser und schickte, sobald er sein Versehen bemerkte, zu mir. Ich spülte ihm, wie ich nachträglich zugeben muß, ziemlich überflüssigerweise den Magen aus; denn hatte das Zincum sulfuricum noch nicht als Brechmittel gewirkt, so tat es jetzt die Sonde.

Einem ungewöhnlich stupiden Dienstmädchen verschrieb ich eine größere Menge essigsaurer Tonerde, von der sie einen Eßlöffel mit einem Liter Wasser verdünnen und dann damit Waschungen der äußeren Genitalien vornehmen sollte. Zu meinem Erstaunen erklärte sie am folgenden Tage, die Medizin sei bereits verbraucht, sie habe von dieser alle zwei Stunden

einen Eßlöffel eingenommen und einen Liter Wasser hinterhergetrunken. Ein ganzer Liter sei es zwar nicht immer geworden, das sei doch ein bißchen viel gewesen. Zu ihrem Glück besaß sie einen Magen, welcher zwar keine Kieselsteine verdauen, aber mindestens 100 Gramm essigsaurer Tonerde in einem Tage bewältigen konnte.

Ebenfalls eine unrichtige Verwendung fand derselbe Stoff bei einem jungen Eisenbahnbeamten, der an einer Entzündung des Rachens litt. Ich verordnete ihm essigsaure Tonerde und setzte ihm in längerer Rede auseinander, er solle davon einen Teelöffel in ein größeres Glas mit Wasser schütten, die Mischung gut umrühren und mit ihr gurgeln. Nach 8 Tagen meldete sich der Beamte gesund mit der Bemerkung, das Zeug sei sehr stark gewesen und teilte auf Befragen mit, er habe das erste Mal die Flasche einfach an den Mund gesetzt und mit ihrem unvermischten Inhalt gegurgelt. Erst als er heftiges Brennen verspürte, sah er auf Rat seiner Frau die auf der Flasche befindliche Gebrauchsanweisung an. Er behauptete, nach dieser Gewaltkur „fingerlange Stücke" ausgespuckt zu haben.

Zu den Medikamenten, welche in mißbräuchlicher Weise in manchen Gegenden gegen Leibschmerzen eingenommen werden, gehört bekanntlich „pain expeller". Meist geschieht das allerdings in Tropfenform und nach voraufgegangener Verdünnung; aber ich sah auch eine Frau, welche blutiges Erbrechen danach bekommen hatte.

Auch das so oft zu Unglücksfällen führende Lysol begegnete mir bei einem Mann, der es in sehr konzentrierter Form zu Umschlägen benutzt und sich dadurch eine ausgedehnte Entzündung der Haut des Handrückens zugezogen hatte.

Solche üblen Vorkommnisse ganz aus der Welt zu schaffen, ist natürlich unmöglich; denn sie haben ihren Grund in erster Linie in dem weit verbreiteten, nicht selten geradezu frevelhaften Leichtsinn. Doch ist dieser Leichtsinn oft genug nur ein scheinbarer oder wenigstens leicht verzeihlicher. Denn in den weniger bemittelten und aufgeklärten Kreisen und in der Arbeiterbevölkerung insbesondere herrschen nach meiner und zahlreicher anderer Kollegen Erfahrung in bezug auf die Gefährlichkeit der in den Apotheken zu Heilzwecken verabreichten Stoffe sehr merkwürdige und unklare Vorstellungen.

Es ist mir keineswegs ganz selten passiert, daß Leute, denen ich für sie selber oder ihre Kinder Pulver verschrieben hatte, nach einigen Tagen mit verächtlicher Miene erklärten, so ein paar Pülverchen könnten doch nichts helfen, und ein Bauer, dem ich daraufhin erwiderte, von den in der Apotheke vorhandenen Pulvern genüge bei mehr als einem eine Messerspitze voll, um eine halbe Kompagnie Soldaten zu vergiften, geriet in geradezu maßloses Erstaunen. Manche glaubten auch, daß man ihrer sogenannten kräftigen Natur mit ganz anderen Dosen zu Leibe gehen müßte, als sie der Arzt verordnet habe, und ich will, mit Rücksicht auf einen Teil der vorher beschriebenen Fälle, nur noch einen Eisenbahnbeamten anführen, der sich mit großem Stolz rühmte, ein für mehrere Tage bestimmtes Quantum Medizin mit einmal ausgetrunken zu haben.

Ja, ein Apotheker schilderte mir einen Mann, der ernstlich die Absicht hatte, ein ziemlich großes Quantum Liqu. Kal. arsenicosi auf einen Zug herunterzugießen, und vielleicht nur durch die Warnung des Apothekers vor dem Tode bewahrt blieb.

Daß unter diesen Umständen der Arzt alle Veranlassung habe, bei der Verordnung stark wirkender Arzneimittel unerfahrene Patienten oder ihre Umgebung auf die von einem Mißbrauch drohenden Gefahren hinzuweisen und ihnen eine sorgfältige Aufbewahrung anzuempfehlen, scheint nahe zu liegen. Doch gehen wenigstens unter den Aerzten die Ansichten hierüber weit auseinander.

Als ich vor einigen Jahren in einer aus praktischen Aerzten und Medizinalbeamten bestehenden Versammlung vorschlug, zur Vermeidung derartiger Unglücksfälle von dem Giftzeichen einen ausgedehnteren Gebrauch zu machen als üblich, oder wenigstens an seiner Stelle die Aufschrift Vorsicht anzubringen, fand ich wenig Zustimmung. Man wandte, und vielleicht nicht ganz mit Unrecht, ein, das Giftzeichen wirke namentlich auf Personen niederer Stände äußerst abschreckend und veranlasse sie unter Umständen, eine derart gekennzeichnete Medizin überhaupt nicht anzurühren und lieber einen anderen Arzt aufzusuchen. Aber auch die harmlosere Aufschrift „Vorsicht" erregte Bedenken. Meine Gegner waren der Meinung, man dürfe dem Kranken die ihm vorgeschriebene Kur nicht als eine irgendwie gefährliche darstellen. Im entgegengesetzten Falle treibe man ihn in die Arme der Naturheilkundigen und sonstigen Quacksalber, die gerade die angeblich völlige Unschädlichkeit ihrer Methoden als Lockmittel zu verwenden pflegen. Daß aber der Arzt, welcher eine Aufklärung des unerfahrenen Patienten mit Absicht oder aus Nachlässigkeit unterläßt, damit eine moralische oder gar eine strafrechtliche Verantwortlichkeit für die hieraus entstehenden Folgen übernimmt, wollten nur wenige glauben.

„Wenn auf dem Rezept" — so sagte man — „die Art der Verwendung genau angegeben ist, kann der Arzt niemals haftbar gemacht werden" und einer der bekanntesten deutschen Medizinalbeamten schloß sich dieser Auffassung brieflich völlig an.

Ich habe seitdem eine ganze Reihe von Staatsanwälten und Richtern um eine Aeußerung gebeten und alle sprachen sich nach kurzer Ueberlegung dahin aus, eine derartige strafrechtliche Verantwortung existiere für den Arzt allerdings. Mehr als einer argumentierte folgendermaßen: Wer ein geladenes Gewehr besitzt, muß es sorgfältig aufheben und wird, wenn er es nicht tut und ein Unglück passiert, bestraft. Wer einem Kranken eine giftige Medizin in die Hand gibt, muß sich nach dem Bildungsstand und den sonstigen Verhältnissen des Patienten überlegen, ob die nötige Garantie gegen Mißbrauch geboten ist, und muß, wenn er hieran vernünftigerweise zweifeln muß, sich durch Belehrung oder Warnung die Garantie schaffen, daß er das Seinige in dieser Beziehung getan habe. Die einfache Behauptung, das gehe ihn nichts an, werde vermutlich nicht als ausreichend und richtig anerkannt werden.

Die in Betracht kommenden Paragraphen des deutschen Strafgesetzbuches lauten bekanntlich:

„Wer durch Fahrlässigkeit den Tod eines Menschen verursacht, wird mit Gefängnis bis zu drei Jahren bestraft. Wenn der Täter zu der Aufmerksamkeit, welche er aus den Augen setzte, vermöge seines Amtes, Berufes oder Gewerbes besonders verpflichtet war, so kann die Strafe bis auf fünf Jahre Gefängnis erhöht werden"

und:

„Wer durch Fahrlässigkeit die Körperverletzung eines anderen verursacht, wird mit Geldstrafe bis zu neunhundert Mark oder mit Gefängnis bis zu zwei Jahren bestraft.

War der Täter zu der Aufmerksamkeit, welche er aus den Augen setzte, vermöge seines Amtes, Berufes oder Gewerbes besonders verpflichtet, so kann die Strafe auf drei Jahre Gefängnis erhöht werden".

Ob nun die von dem Arzt zu verlangende besondere Aufmerksamkeit sich wirklich so weit erstreckt, wie die von mir um Rat gefragten Juristen nach flüchtiger Ueberlegung annahmen, ist meines Wissens gerichtlich noch nicht entschie-

den, und unter den veröffentlichten Urteilen des Reichs- und Kammergerichts habe ich kein hierfür in Betracht kommendes gefunden. Von Interesse ist aber der Fall eines Apothekerlehrlings, welcher eine zum Tode führende, von einem Arzt verschriebene Medizin ordnungsmäßig anfertigte und abgab. Sie enthielt Extractum colchici in größerer Menge, weil der natürlich ebenfalls bestrafte Arzt Tinctura colchici im Sinn gehabt und sich verschrieben hatte. Das Landgericht warf dem Lehrling vor, er hätte sich vor der Abgabe von dem Gehalt des Extraktes an Colchicum überzeugen müssen; er würde dann gefunden haben, daß es sich nur um einen Schreibfehler handeln könne. Ein Ausrufungszeichen war für Extractum colchici nicht vorgeschrieben, und eine besondere Bestimmung, gegen die sich der Lehrling vergangen hätte, existierte nicht. Das Reichsgericht bestätigte das Urteil am 27. September 1888. (Rechtsprechung des Reichsgerichts in Strafsachen. München und Leipzig Bd. X. S. 518 ff.)

Es führte bei dieser Gelegenheit aus, daß „das Apothekergewerbe mit Rücksicht auf die Beschaffenheit vieler seiner Produkte eine besondere, stete und sorgfältige Bedachtnahme auf Leben und Gesundheit der Abnehmer erfordere“ und daß „die Verpflichtung zur Aufmerksamkeit in einem besonderen Beruf nicht auf einer ausdrücklichen gesetzlichen oder polizeilichen Vorschrift zu beruhen braucht“ sondern „daß vor allem die in der Natur und der Beschaffenheit des betreffenden Gewerbes begründeten Obliegenheiten in Betracht kommen.“

Wie man sieht, sind die von dem Reichsgericht an den Apotheker gemachten Ansprüche sehr groß. Ob auch er die Pflicht hat, unerfahrene Abnehmer der Medizin unter Umständen gegen Mißbrauch zu warnen, soll hier nicht näher untersucht werden. Der Apotheker ist, wie mehr als einer mir gegenüber beklagt hat, in einer besonders schwierigen Lage. Der Leichtsinn des Publikums tritt ihm besonders häufig und kraß vor Augen, und allgemein gültige Anweisungen über sein Benehmen in solchen Fällen besitzt er nicht. Es wird ihm sogar das Recht zur Aufklärung vielfach bestritten, und eine solche als ein Uebergriff in die Rechte des Arztes bezeichnet. Dieser allein — so sagt man — hat darüber zu entscheiden, was der Patient von der Wirkungsweise eines Medikaments wissen soll. Stellt nun der Apotheker ein ärztlicherseits vielleicht ausdrücklich als harmlos bezeichnetes Mittel als ein unter Umständen nicht unbedenkliches hin, verliert der Patient das Vertrauen.

Dieser Standpunkt mag richtig sein; aber wer ihn einnimmt, beraubt sich eines Schutzes, welcher dem durch die Anbringung eines Ausrufungszeichens gewährleisteten ähnlich ist. Er sollte meiner Meinung nach um so vorsichtiger sein und bei der Verordnung stark wirkender Arzeneien Unerfahrene oder ihre Angehörigen durch ein Giftzeichen, eine ähnliche Aufschrift oder mündliche Belehrung warnen. Denn auch der ärztliche Beruf verpflichtet zu einer besonderen, steten und sorgfältigen Bedachtnahme auf Leben und Gesundheit.

---

## Aus der Königl. Universitäts-Ohrenpoliklinik zu München.

## Fraktur des linken Unterkiefers — Schädelbasisfissur — Ruptur des rechten Trommelfelles und Fissur der rechten Gehörgangswand — Mittelohrentzündung links — Traumatische Neurose.

Von

Prof. Dr. **Haug**.

Der Arbeiter P. B., in einer Dampfsägerei beschäftigt, gibt an, am 12. Oktober 1903 sei ihm beim Heraushebeln eines großen Baumstammes von der Hebestange — durch Ausrutschen derselben — ein starker Schlag gegen den linken Unterkiefer zuteil geworden, infolge dessen er kurze Zeit bewußtlos gewesen sein soll. Nachher wurde er zum Arzt gebracht, der eine Fraktur des linken Unterkiefers mit gleichzeitigem Verlust des zweiten rechten unteren Schneidezahnes, sowie am Oberkiefer des ersten Prämolaris links und des Eckzahnes rechts konstatierte. Die äußere Wunde heilte bald, aber von den verletzten Kieferpartien stießen sich nekrotische Knochenstücke ab.

Daß aus den Ohren oder der Nase Blut gekommen sei, kann sich Patient nicht mehr entsinnen; doch habe er, abgesehen von den Schmerzen im linken Unterkiefer, sehr lebhafte Schmerzen im rechten Kiefergelenke geraume Zeit gehabt, so daß das Kauen erschwert war. Da Patient, der früher immer vollhörend gewesen sein will, seit der Verletzung auf beiden Seiten schlecht hört und auch über Schmerzen klagt, wird er an die Poliklinik verwiesen.

Pat. klagt bei seiner Vorstellung über Schmerzen und Schwerhörigkeit in beiden Ohren, sowie über eine außerordentliche Hinfälligkeit, lebhaftes Schwindelgefühl und sich wiederholende Schwindelanfälle. Pat. will nie krank gewesen sein. Potatorium und jegliche Infektion in Abrede gestellt.

Seit dem Unfall leidet Pat. an ständigem Kopfschmerz, Schlaf- und Appetitlosigkeit und hauptsächlich an den zu verschiedenen Zeiten sich einstellenden, oben angedeuteten Anfällen. Ueber die Art derselben weiß Pat. nur anzugeben, daß er mit dem Gefühle, als bekäme er einen Schlag in die Kniekehlen, das Bewußtsein momentan verliere und einige — meist kurze — Zeit bewußtlos bleibe; er erwache dann und fühle sich bis auf geringes Eingenommensein des Kopfes wohl. In diesem Zustande hat er sich schon wiederholt durch das Aufschlagen auf harte Körper Verletzungen zugezogen. Auch ist das Zittern in den Händen und Füßen eine seiner Klagen.

Stat. praes. 25. November 1903.

Gut mittelgroßer Mann, in mäßig gutem Ernährungszustand. Haut und sichtbare Schleimhaut nicht übermäßig blutreich. Muskulatur kräftig, Knochenbau gut. Anzeichen irgend einer Infektion sind nicht vorhanden. Die inneren Organe sind, abgesehen von einer mäßigen Hypertrophie des rechten Herzens, nicht verändert. Kein Eiweiß, kein Zucker im Harne. Gesichtsfeld zeigt sich auf beiden Augen etwas eingeengt für Weiß.

### Spezielle Untersuchung.

### I. Kiefer- sowie Mundhöhle-Zähne.

Frisch geheilte Fraktur am linken Unterkieferaste. Fehlen des einen rechten Schneidezahnes unten, am Oberkiefer links des ersten Prämolaris, ferner des Caninus rechts. Vom Processus alveolaris des rechten Oberkiefers stößt sich ein flacher Sequester ab, ebenso vom linken Unterkiefer. Die rechte Kiefergelenkgegend ist spontan und auf Druck ziemlich schmerzhaft und noch leicht geschwellt. Sonst ist in der Mund-Nasen-Rachenhöhle nichts mehr.

### II. Gehörorgane.

**Rechts:** Im Gehörgange eitriges Sekret, nach dessen Entfernung sich das Trommelfell trübgrau rot, geschwollen zeigt, mit einer Perforation, die den ganzen vorderen unteren Quadranten einnehmend längs des Hammergriffs bis nach hinten oben zu verläuft. Die Perforation beginnt direkt am Knochensaume des Gehörganges vorne unten und es ist an der unteren vorderen Gehörgangswandung noch eine verharschte Rißlinie zu sehen. Die Ränder der Perforation sind scharf; der Paukenhöhlengrund, so weit übersehbar, lebhaft rot geschwellt. Perforationsgeräusch laut und deutlich bei jedem Valsalva.

Links: Trommelfell ziemlich stark gerötet, bläulich geschwollen und abgeflacht, zum Teil vorgebaucht, Hammergriff zurückgezogen und eben noch angedeutet.

Hörweite für Flüstersprache:

rechts . = 0,20 m,
links . . = 0,90 m.

Bei der Stimmgabelprüfung wird der Stimmgabelton tiefer, hoher und mittlerer Gabeln nach rechts lokalisiert vom Scheitel aus. Beim Rinneschen Versuche ergibt sich beiderseits ein negativer Ausfall; rechts fällt die Luftleitung völlig aus.

III. Nervensystem.

a) Allgemeines: Intelligenz scheint nicht verändert, Gedächtnis, Urteil und Auffassung dem Bildungsgrade entsprechend unverändert; dagegen zeigt sich in bezug auf die psychische Sphäre ein auffallend gebundenes, gehemmtes, teilnahmsloses Wesen, das nur dann eine Aenderung erkennen läßt, wenn Pat. auf seinen Unfall oder alles, was damit zusammenhängt oder was er in Zusammenhang damit bringt, zu sprechen kommt. Dieses gehemmte Wesen zeigt sich auch äußerlich in einem auffallend starren Gesichtsausdruck.

Muskulatur ist nicht atrophisch, zeigt keine Spannungszustände; was die Prüfung der groben Kraft anbelangt, so ist bemerkenswert, daß diese eine auffallende Veränderung erkennen läßt, was man durch verschiedene Versuche leicht als einwandfrei und nicht willkürlich veranlaßt feststellen kann.

b) Spezielles Nervensystem. Im Bereich der Fazialis keine Störung, Trigeminus nirgends druckempfindlich. Sehkraft bezeichnet Pat. als schwächer gegen früher; leichte Einschränkung des Gesichtsfeldes für Weiß. Augenhintergrund läßt keinerlei Erkrankung des nervösen Apparates als Ursache erkennen.

Geruch, Geschmack unverändert.

Die vorhandene Sprachstörung scheint keine nervöse Ursache zu haben, sondern mit dem durch den Unfall entstandenen Verluste der verschiedenen Zähne zusammenzuhängen.

Gehör siehe II. — Die vorgestreckte Zunge zittert nicht. Pupillenreaktion vorhanden, aber entschieden träge.

An den peripheren Nerven findet sich keine Druckempfindlichkeit oder sonstige neuritische Symptome. Haut- und Sehnenreflexe sind gut auslösbar, etwas gesteigert. Kein Rhombergsches Phänomen.

Bemerkenswert ist die motorische Reizerscheinung des Tremors, der in diesem Falle den Charakter des Intentionstremors trägt, da die Erscheinung namentlich bei willkürlichen Bewegungen zum Vorschein kommt oder sich doch steigert.

Die Sensibilität ergibt keine Veränderung in bezug auf Druck- und Temperaturempfinden, wohl aber ist die Schmerzempfindlichkeit auf der ganzen rechten Körperhälfte herabgesetzt, was sich an verschiedenen Stellen bis zur vollständigen Analgesie steigert. Derartige analgetische Zonen finden sich an der Beugeseite des rechten Vorderarms, am Thorax oberhalb der rechten Brustdrüse. Elektrische Reaktion von Muskeln und Nerven nicht verändert.

Dies der Aufnahmebefund. Im weiteren Verlaufe, der hier nur kurz skizziert werden kann, gelangten die erwähnten Kiefer- und Zahnläsionen bald zur völligen Ausheilung, wenngleich auf der rechten Seite der Verdacht auf ein Empyem der Kieferhöhle nicht völlig ausgeschlossen werden konnte.

Bezüglich der Ohren läßt sich sagen, daß die rechtsseitige Mittelohreiterung zu ziemlich umfänglichen Substanzverlusten am rechten Trommelfell führte, der sich vom 26. November 1903 ab eine gleichgeartete am linken Ohre zugesellte; auch hier kam es relativ schnell, innerhalb 12 Tagen, zu einer ziemlich weitgehenden Zerstörung des Trommelfells.

Die Eiterung zog sich auf beiden Seiten ziemlich lange Zeit hin, ohne jedoch zu schweren Komplikationen zu führen. Ende 1903 erlosch die rechtsseitige und kurze Zeit darauf war auch das linke Ohr in den ersten Tagen des Jahres 1904 trocken. Auch das Hörvermögen besserte sich wieder beiderseits, indes blieb eine nicht unbeträchtliche Harthörigkeit beiderseits zurück. Am 11. Februar 1904 konnten beiderseits noch die Reste der Mittelohreiterung konstatiert werden. Rechts eine persistente, teilweise adhärente Lücke, links eine Narbe.

Betreffs der nervösen Allgemeinerscheinungen stellte sich eine leichte Besserung ein insbesondere in Bezug auf den Tremor, jedoch will Pat. nach wie vor noch von den Anfällen heimgesucht sein, wenn auch vielleicht nicht mehr in der Häufigkeit wie früher.

Gutachten.

Es ist vor allem daran festzuhalten, daß ein sicher konstatierter Unfall ein bisher völlig körperlich gesundes Individuum betroffen hat, so daß also die bisher bei dem Individuum nicht vorhanden gewesenen Krankheitserscheinungen in ursächlichen Zusammenhang mit der Verletzung zu bringen sind.

Welcher Art nun waren die Folgeerscheinungen der Verletzung? Wie hat diese gewirkt?

Zunächst hat der Schlag auf den linken Unterkieferast eine Fraktur dieses Kieferastes selbst herbeigeführt nebst Verlust von etlichen Zähnen. Aber weiterhin hat sich der Stoß von der linken Seite auf die rechte Oberkieferpartie und von ihr auf die Gelenkgegend des rechten Oberkiefers fortgesetzt, die Gelenkfläche unter den Erscheinungen einer leichteren Subluxation in die Gehörgangswand hineingepreßt und hier zu einem Riß in der unteren Wand und zur Trommelfellruptur geführt. Es handelt sich also hier um eine Fraktur durch Contre-coup im wesentlichen.

Diese primäre Gehörgangs- und Trommelfellwunde wurde dann entweder vom Nasen-Rachenraume aus (durch Schneuzen u.s.w.) oder von außen her durch den Gehörgang infiziert, so daß es zu einer sekundären Mittelohreiterung kam.

Auf dem linken Ohre hatte sich durch die zwar direkte, aber weniger starke Fortpflanzung des Stoßes ein Bluterguß im Mittelohr gebildet, der aber nicht zur Resorption gelangte, sondern ebenfalls vermöge einer Infektion, hier jedenfalls bloß von innen, vom Rachen her, zur eitrigen Umwandlung des hämorrhagischen Transsudates.

Daß nun beide Ohren, wenn auch scheinbar nicht ganz gleichzeitig, von demselben Prozeß befallen wurden, läßt sich wohl schwerlich anders erklären als durch eine durch die Verletzung gesetzte primäre Fissur der Schädelbasis, als deren einen Ausdruck wir die Gehörgangs- und Trommelfellfissur nur sahen.

Und aus dieser Schädelbasisfissur in Verbindung mit einer direkten mit ihr in ursächlichem Zusammenhange stehenden Gehirnerschütterung hat sich dann des weiteren die Rückwirkung auf das Nervensystem herausgebildet und im Vereine mit dem körperlichen und psychischen Störungen das Krankheitsbild einer traumatischen Schreckneurose hervorgerufen.

Diese traumatische Neurose dokumentierte sich in diesem Falle einmal sowohl in den epileptoiden plötzlichen Anfällen und weiterhin in der halbseitig gestörten Schmerzempfindung im Sinne der Verminderung.

Nachdem nun als sicher angenommen werden kann, daß die in Frage stehenden Erscheinungen lokaler und allgemeiner

Natur eine direkte Folge des Unfalls sind, kann man wohl sagen, daß bis auf die letzte Zeit eine Erwerbsunfähigkeit oder wenigstens eine sehr hochgradige Erwerbsbeschränkung besteht, die in Prozenten 90 Prozent bis 100 Prozent beträgt, so daß der Mann also höchstens 10 Prozent erwerwerbsfähig ist und war.

Es läßt sich aber doch mit einiger Wahrscheinlichkeit annehmen, daß, geeignetes Verhalten und geeignete Fortbehandlung vorausgesetzt, eine Besserung in dem Zustand eintreten kann, wie ja das schon bezüglich des Gehöres tatsächlich zurzeit der Fall ist.

Auch ist wohl eine völlige Wiederherstellung — vielleicht auch bei den Gehörorganen — nicht absolut unmöglich, jedoch kann irgend ein bestimmter näherer Termin hierfür in keiner Weise gegeben werden.

Jedenfalls kann betreffs der Kieferverletzungen an und für sich gesagt werden, daß sie außer dem Verluste der Zähne und der daraus folgenden Unzuträglichkeiten keine weiteren Folgen für die physiologische Tätigkeit der Mundrachenorgane haben dürfte.

Es dürfte angebracht erscheinen, dem B. vorläufig noch auf weiteres halbes Jahr die Vollrente, die er bis jetzt bezog, zu belassen. Jedenfalls ist es dann nötig, ihn einer weiteren Kontrolluntersuchung vor Ablauf des zweiten Halbjahres zu unterwerfen zur Konstatierung der eventuell eingetretenen Veränderungen; da möglicherweise bis zu diesem Zeitpunkte eine objektive Besserung, auch wenn sie, wie leicht begreiflich, vom Patienten selbst nicht angegeben wird, nachgewiesen werden kann und somit die Erwerbsfähigkeit wieder steigen würde.

---

## Referate.

### Sammelbericht.

### Gewerbehygienische Rundschau.

Von K. Roth-Potsdam.

„Ueber die bisherige Wirksamkeit der Gesetze gegen Blutvergiftung auf außergewerblichem und gewerblichem Gebiet berichtet H. Weber (Aus dem Auguste Victoria-Krankenhaus vom Roten Kreuz zu Berlin-Neu-Weißensee. Vierteljahresschrift für gerichtliche Medizin und öffentl. Sanitätswesen III. Folge, 24. Bd. S. 116 u. f.)

Bei dem Versuch, ein statistisches Bild über die Erfolge der gesetzlichen Bestimmungen auf die bei der Herstellung von Bleifarben und Bleiprodukten beschäftigten Arbeiter zu gewinnen, kommt der Verfasser zu dem Ergebnis, daß dies Bild gegenwärtig ein durchaus unvollständiges ist, trotz der vorgeschriebenen Krankenbücher und trotz der Kontrolle der Betriebe durch die Gewerbeaufsichtsbeamten. Diese Unvollständigkeit wird noch größer bei dem Versuche einer Zusammenstellung der aus anderen bleigefährdeten Betrieben vorliegenden statistischen Daten, wie sie Verfasser aus den Listen der Berliner Krankenkassen bezüglich der Häufigkeit der gewerblichen Bleischädigungen in den verschiedenen hier in Frage kommenden Gewerben zu gewinnen suchte.

Da alle Maßnahmen des Arbeiterschutzes in ganz besonderem Maße von dem Verständnis und guten Willen der Arbeiterschaft abhängen, empfiehlt es sich, nach dem Vorgang in den Bleifarbenfabriken, auf die Beschaffung einer ständigen berufsmäßig geschulten Arbeiterschaft und auf die Errichtung von Betriebskrankenkassen mit sofort beginnender Haftpflicht hinzuwirken; für diese berufsmäßigen Arbeiter würde ein regelmäßiger Arbeitswechsel in bleifreien Teilen der Betriebe, am besten in freier Luft, vorzusehen sein. Während ein solcher Arbeitswechsel in den Großbetrieben leichter durchführbar und zum Teil bereits durchgeführt ist, begegnet seine Durchführung in den handwerksmäßigen Betrieben erheblichen Schwierigkeiten. Da Krankenkassen und Versicherungsanstalten ein erhebliches finanzielles Interesse daran haben, Erkrankungen und Invalidisierungen ihrer Mitglieder durch vorbeugende Maßnahmen einzuschränken, schlägt der Verfasser vor, die Krankenfürsorge für diese Fälle in der Weise heranzuziehen, daß den bleigefährdeten Mitgliedern dieser Gewerbe, sobald sich die ersten Anzeichen einer Bleivergiftung bemerklich machen, für eine gewisse Zeit ein Teil des Lohnverlustes ersetzt wird, den die Betreffenden dadurch erleiden, daß sie eine andere bleifreie, aber vielleicht minderbezahlte Arbeit übernehmen. Bezüglich der Einzelheiten der außerordentlich fleißigen und anregenden Arbeit wird auf das Referat in No. 7 dieser Zeitschrift Bezug genommen.

Radikaler geht Hillig (Zeitschrift für Gewerbehygiene u. s. w. 1903, No. 24 und 1904, No. 4) einer der hauptsächlichsten Quellen der Bleivergiftung zu Leibe, indem er die Ausschaltung des Bleiweißes aus der Anstrichtechnik und seinen Ersatz durch andere Farbstoffe, insbesondere durch Zinkweiß und Schwefelzinkweiß fordert. Dem Verfasser dessen Ausführungen sich besonders gegen die Fabrikanten richten, wird zuzugeben sein, daß durch ein solches Verbot der Verwendung des Bleiweißes zu Maler- und Anstricharbeiten in der Tat eine der hauptsächlichsten Ursachen der Bleivergiftung in Wegfall kommen würde. Die Versuche im Institut Pasteur in Paris, die für Zinkweiß dieselbe Deckkraft wie für Bleiweiß ergaben, das seit einer Reihe von Jahren in einer großen Zahl französischer Gemeinden (384) bestehende Verbot der Verwendung von Bleiweiß bei allen für Rechnung der Gemeinden ausgeführten Arbeiten, das Verbot der Verwendung von Bleiweiß bei allen Maler- und Anstricharbeiten in den französischen Staatsbetrieben nach dem Vorgang des Ministers der öffentlichen Arbeiten, der schon im Jahre 1849 ein derartiges Verbot für sein Ressort erlassen hatte, das Vorgehen in Belgien, Oesterreich und der Schweiz geben der Hoffnung Raum, daß die Tage des Bleiweißes und speziell seiner Verwendung zu Maler- und Anstricharbeiten gezählt sind. In Bezug auf etwaige wirtschaftliche Bedenken ergibt sich aus dem im Auftrage der internationalen Vereinigung für gesetzlichen Arbeiterschutz vom Direktor des internationalen Arbeitsamts in Basel, Professor Dr. Stephan Bauer herausgegebenen Werke: „Gesundheitschädliche Industrien“ —, auf dessen weittragende Bedeutung bereits in dem vorangegangenen Sammelbericht hingewiesen wurde, daß schon heute die natürliche Entwickelung dem Zinkweiß im Handel eine dem Bleiweiß weit überlegene Rolle zuweist, und daß die Exportinteressen Deutschlands, Oesterreichs und Frankreichs bei einer stärkeren Verdrängung des Bleiweißes durch das Zinkweiß nur gut fahren würden. Nachdem eine im Jahre 1902 veranlaßte Rundfrage bisher zu keinem Ergebnis geführt hat, ist neuerdings der Vorstand der Vereinigung der Maler, Lackierer, Anstreicher, Tüncher und Weißbinder in einer Petition an den Reichstag herangetreten, in der darauf hingewiesen wird, daß die Gefahr der Bleivergiftung, namentlich für Maler, Lackierer, Anstreicher eine außerordentlich große ist, die schwere und häufige Erkrankungen, lang dauerndes Siechtum und frühen Tod herbeiführt. Die Petitionskommission beschloß, die Eingabe dem Reichskanzler zur Erwägung zu übergeben, mit der Bitte, möglichst bald eine bundesratliche Verordnung zum Schutz gegen Bleivergiftung anzuregen. Daß die Bekämpfung der Bleivergiftung namentlich gegenüber denjenigen Handwerkern, die keine feste Arbeitsstelle haben, bisher eine unzureichende gewesen, und daß die vorhandenen Schutzvorschriften nicht

ausreichen, ist zweifellos. Jedenfalls sollte die Verwendung des Bleiweißes, zunächst zu allen öffentlichen Arbeiten, zu Innenanstrichen und für Gebrauchsgegenstände verboten werden. Im übrigen werden sich weitergehende Maßnahmen und Verbote in gesundheitsschädlichen Betrieben nur vermeiden lassen, wenn die Innungen und Handwerkskammern, die Krankenkassen und sonstigen Berufsverbände, worauf von dem Berichterstatter wiederholt hingewiesen wurde, ihren Organisationen neben dem wirtschaftlichen auch einen sozialhygienischen Inhalt zu geben imstande sind, wenn sie durch Hebung des Verständnisses wie durch wirksame Kontrolle der Maßnahmen des persönlichen Schutzes die im Handwerk drohenden Gefahren einzuschränken und abzuwenden imstande sind.

Im Anschluß hieran erwähne ich, daß in der Sitzung der Société de médecine publique in Paris vom 28. Oktober 1903 L. Martin über das Ergebnis der von dieser Gesellschaft ausgeführten Besichtigung vergleichender Außen- und Innen-Anstriche berichtete, die in der Rue d'Alleray in Paris im August 1902 zum Teil mit Bleiweiß zum Teil mit Zinkweiß ausgeführt waren. Diese Besichtigung ergab bezüglich der Haltbarkeit beider Farben keinen Unterschied.

Eine Darstellung der hauptsächlichsten Symptome der chronischen Bleivergiftung enthält eine Arbeit von Brouardel (Intoxication chronique par le plomb) in den Annales d'hygiène publique etc. Février 1904.

Aus den inzwischen erschienenen Berichten der IV. Sektion des vorjährigen internationalen Kongresses für Hygiene und Demographie in Brüssel entnehmen wir, daß sich die Sektion hinsichtlich der Schutzmaßnahmen gegen Bleivergiftungen dahin aussprach, daß die frühzeitige Diagnose des Saturnismus zurzeit noch erheblichen Schwierigkeiten begegnet; es seien deshalb weitere Untersuchungen nach dieser Richtung notwendig, über die auf dem nächsten Kongreß zu berichten sein wird. Außerdem sprach sich die Sektion für eine regelmäßige ärztliche Ueberwachung der Betriebe, in denen Bleivergiftungen hauptsächlich vorkommen, und für die obligatorische Anzeigepflicht aller Fälle von Bleivergiftung aus.

Aus dem auf dem Brüsseler Kongreß erstatteten Bericht von Segge über die Arbeit in den Hasenhaarschneidereien ergibt sich, daß in England in diesen Anlagen, in denen Kaninchenfelle für die Filzbearbeitung präparirt werden, gewerbliche Erkrankungen infolge Einatmung der Dämpfe des salpetersauren Quecksilbers nicht selten sind, und zwar wurden bei den mit dem ersten Bearbeiten der Felle, dem Beizen, beschäftigten Arbeitern hauptsächlich Schädigungen der Zähne (Verlust der Mahlzähne, der oberen Schneidezähne und Eckzähne), bei den mit den späteren Operationen beschäftigten Arbeitern in einem geringeren Prozentsatz der Fälle Tremor und nervöse Störungen beobachtet. Unter 30 Beizern hatten 20 Schädigungen der Zähne, unter 81 mit anderen Operationen Beschäftigten wiesen 27 Schädigungen der Zähne und 17 Erscheinungen von Merkurialismus auf. Auch bei uns sind Quecksilbererkrankungen bei Arbeitern in Hasenhaarschneidereien beobachtet (Hencke), doch liegen Zahlen darüber nicht vor. Wie weit die Zerstörungen der Zähne auf Einwirkung der salpetersauren Dämpfe, wie weit auf das Quecksilber zurückzuführen sind, steht nicht fest. Jedenfalls wird dem Gesundheitszustand dieser Anlagen größere Aufmerksamkeit als bisher zuzuwenden und vor allem für ausreichende Ventilation der Arbeitsräume, Absaugung des Staubes an der Entstehungsstelle und persönlichen Schutz der Arbeiter Sorge zu tragen sein (vgl. Hencke, die Arbeit in den Hasenhaarschneidereien etc. Bericht erstattet in der 4. Sektion des internationalen Kongresses für Hygiene in Brüssel.) In derselben Sektion des Brüsseler Kongresses wurden eingehende Resolutionen über die zweckmäßige Bekämpfung der Wurmkrankheit der Bergarbeiter gefaßt. Die belgische Regierung hat sich indes hierdurch bisher zu keinem Vorgehen bestimmen lassen. Laut Erklärung des Arbeitsministers wartet die Regierung erst das Ergebnis der statistischen Erhebungen der Aerztekommissionen ab, das kaum vor Ende 1904 zu erwarten ist. — Weiter beschloß der Kongreß, die Frage der Ermüdung in den gewerblichen Betrieben, wie desgleichen die Frage der Hausindustrie auf die Tagesordnung des nächsten Kongresses zu setzen.

Vorschriften über die Reinlichkeit und Ordnung in Bäckereien und Konditoreien haben Rat und Stadtverordnete von Dresden unter dem 10. September 1903 erlassen. (Hygien. Volksblatt IV. Jahrgang, Nr. 24.) Wie dringend notwendig eine Regelung dieses Betriebes nach der gesundheitlichen Seite ist, bestätigt eine Arbeit von Förster in Plauen (Unsauberkeit im Verkehr mit Nahrungs- und Genußmitteln, Zeitschrift für öffentl. Chemie 1902, Seite 476.) Ich erwähne daraus, daß Förster in einer großen Zahl von Bäckereien die Backtröge mit Zinkblech ausgeschlagen und den Teig wie das daraus hergestellte Brot zinkhaltig fand, und zwar bis zu 90 mg Zinkoxyd im Kilo Brot.

Ueber die Häufigkeit der Akne bei Bäckergesellen berichtet Galewski, der bei der Bäckerinnungskrankenkasse in Dresden seit 1899 nicht weniger als 181 hautkranke Bäckergesellen behandelte, von denen der größere Teil an Flechten, andre an Warzen der Hände und über ein Drittel an Akne litt. Ein Vergleich mit den Mitgliedern anderer Krankenkassen ergab das Ueberwiegen dieser Krankheit bei den Bäckergesellen. Vorwiegend wurden jugendliche Arbeiter im Alter von 16—22 Jahren befallen. Da in den leichteren Fällen ärztliche Hilfe nicht in Anspruch genommen wird, ist die Verbreitung sicher eine noch größere, als die vorliegenden Zahlen erkennen lassen. Außer dem Mehlstaub kommt in ursächlicher Hinsicht die Backofentemperatur und auch wohl die sonstige Lebensweise dieser Arbeiterkategorien in Frage. Im Gegensatz zu Galewski kommt Westphahl auf Grund seiner in einer Poliklinik in Berlin gewonnenen Erfahrungen zu dem Ergebnis, daß die Akne nicht als eine Berufskrankheit der Bäcker zu bezeichnen sei.

Zur Staubbeseitigung in Arbeitsräumen verwendet die Reichsdruckerei, wie bekannt, seit einigen Jahren eine nicht eintrocknende Oelfarbe, die durch einfaches Wischen mit Filzbürsten in gleichmäßiger Schicht über den Fußboden verteilt wird und den Staub soweit festhält, daß er nicht aufgewirbelt werden kann. Vergleiche, die in den mit Oel gestrichenen und den mit Wasser aufgewischten Räumen der Reichsdruckerei durch Auslegen weißer Papierflächen angestellt wurden, ergaben, daß die Staubablagerungen nach drei Wochen in den ersten Räumen viel geringer war, als in den letzteren. Die Untersuchung der Luft auf ihren Staubgehalt hatte ein gleich günstiges Ergebnis. Die Oelschicht wird einmal aufgetragen, täglich gefegt und nach Bedarf erneuert. Wenn daneben die übrigen Maßnahmen der Staubverhütung und Staubbeseitigung nicht versäumt werden, wird gegen die Verwendung dieser Fußbodenöle überall da, wo die Staubentwicklung hauptsächlich durch den menschlichen Verkehr bedingt wird, hygienischerseits nichts einzuwenden sein.

Eine eigentümliche Hauterkrankung wurde bei den Fleischern in Wien beschrieben, bestehend in einer hornigen Verdickung der Haut auf dem Handteller und auf der Beugeseite der Finger; in schwereren Fällen traten lochartige Vertiefungen auf. Die Erkrankung hängt hauptsächlich mit dem besonderen, bei uns nicht üblichen Verfahren beim Schlachten der Schweine zusammen, wobei sie mit heißem Wasser abgebrüht und dann mit Kolophonium eingerieben werden. Das

heiße Wasser und die ätzende Eigenschaft des Harzes, das sich im Wasser zum Teil löst, greifen das Hauptgewebe an. Bei uns, wo nur mit etwa 60° heißem Wasser gebrüht wird, sind entsprechende Hauterkrankungen nicht bekannt geworden. (Soziale Praxis XIII. Jahrg. Nr. 14. Nach einem Bericht des Dr. Matzenauer in der Wiener medizinischen Gesellschaft.)

Bezüglich der Reinigung gewerblicher Abwässer weise ich zum Schluß noch auf eine Arbeit des Wasserbauinspektors H. Schmidt in Oppeln (Der heutige Stand der Abwässerklärungsfrage und die Reinhaltung unserer Vorfluter, Leipzig 1903. Verlag von F. Leineweber). Schmidt unterscheidet mechanisch wirkende, toxische und organische Verunreinigungen der gewerblichen Abwässer und weist bezüglich der letzteren auf die Erfolge hin, die bei Anwendung kontinuierlich wirkender Oxydationsfilter, Dunbars Tropfkörper, erzielt wurden. Die Fortschritte, welche die Erforschung des Oxydationsverfahrens gemacht hat, befähigen die Industrie, die durch organische zersetzbare Beimischungen verunreinigten Abwässer und noch einige andere Abwässerarten mit verhältnismäßig nicht zu erheblichen Kosten durch Anlagen, welche sich ganz allmählich entwickeln lassen und deren Betrieb ein verhältnismäßig einfacher und billiger ist, in einen für den benutzten Vorfluter unschädlichen Zustand überzuführen. Wo die Reinerhaltung oder die Reinigung der Vorfluter im öffentlichen Interesse als notwendig erachtet wird, ist bei der Genehmigung gewerblicher Anlagen zweckmäßig so zu verfahren, daß eine Kläranlage vorgesehen und durchgearbeitet wird, welche eine auf alle Fälle genügende Behandlung der Abwässer zu leisten vermag. Wünschenswerte Einschränkungen der Anforderungen sind unter Berücksichtigung der notwendigen Benutzung des Vorfluters so durchzuführen, daß die Fortlassung einzelner Teile der Anlage vorläufig gestattet wird, ihre anderweitige Ergänzung jedoch vorbehalten bleibt. Für eine Reihe gewerblicher Abwässer wird auf die Art ihrer schädlichen Verunreinigungen und die entsprechenden Reinigungsverfahren hingewiesen.

## Allgemeines.

### Zwei ungewöhnliche Fälle von Selbstmord.

Von Dr. Wengler-Alsfeld.

(Ztschr. f. Med.-Beamte 1904, No. 1.)

Im ersten Falle — Tod durch Erhängen mittels vorn geschlossener Schlinge — bestand das Besondere darin, daß nach der Art der Aufhängung die Schlinge zunächst nicht, wie gewöhnlich, auf den Vorderhals, sondern auf den Hinterhals gewirkt hat. Die Luftröhre war frei geblieben, der Tod trat durch die Kompression der großen Gefäße ein. — Der zweite Fall ist ein Selbstmord durch Durchschneidung des Hinterhalses mittels eines Rasiermessers. Freilich ist in diesem Fall ein Mord nicht sicher auszuschließen. Ein 10 cm langer, 6 cm breit klaffender Spalt läuft am Nacken vom rechten Unterkieferwinkel bis in die Nähe des linken Proc. mastoideus. Er hat alle Muskeln durchtrennt, ebenso die Bänder zwischen Atlas und Epistropheus und die Dura spinalis; die Hinterstränge des Rückenmarks zeigen einen 2 mm tiefen Querschnitt. Der Tod ist im wesentlichen durch Verblutung eingetreten, doch hat die Verletzung des verlängerten Markes ihn wohl beschleunigt. Lehfeldt.

### Die Diagnose des Verblutungstodes aus dem Leichenbefunde.

Von Dr. Bornträger, Reg.- und Med.-R. in Düsseldorf und Dr. Berg, Kr. Ass.-A. in Neufahrwasser.

(Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. San.-W. 1904, H. 1.)

Die Erkennung des Verblutungstodes ist keineswegs immer so leicht, wie von manchen Sachverständigen geschildert wird. Die in der Leiche noch vorhandene Blutmenge kann selbst bei schwerem Verblutungstod oft auffallend reichlich sein, vor allem bei plötzlichem größer als bei langsamem; auch ist die Blutleere der verschiedenen Organe keineswegs eine ziemlich gleichmäßige. Der Arbeit der Verfasser liegen 50 Sektionen Verbluteter zugrunde; untersucht wurden auf ihren Blutgehalt die Haut (Totenflecke), die Kopfhöhle, das Herz, die Lungen, Milz, Nieren, Leber und Gebärmutter. Es ergab sich, daß bei Verblutungstod

1. das gänzliche Fehlen der Totenflecke selten ist (6 mal);
2. die Venen der weichen Hirnhaut (bekanntlich) nicht wie — alle anderen, blutleer sind, sondern nur in 6 Prozent, in 84 Prozent aber mittelvoll, in 10 Prozent sogar stark gefüllt gefunden wurden;
3. als regelmäßigste Zeichen der Verblutung Leere der Herzhöhlen (72 Prozent) und die helle Parenchymfarbe der Milz (80 Prozent) wie der Leber (84 Prozent) zu gelten haben, daß dagegen aus der Farbe der Lungen und Nieren an Ober- und Schnittfläche nicht auf Verblutung zu schließen ist;
4. bei innerer Verblutung im Mittel 1800 ccm (Grenzen 1500 und 3000) Blut in der betr. Körperhöhle gefunden wurden; ein solcher Blutverlust also zur Verblutung genügte;
5. verblutete Puerperae wegen der Langsamkeit der Verblutung gewöhnlich stärkere Blutleere zeigen, nicht aber besondere örtliche. Um Verblutung sicher als Todesursache zu bezeichnen, muß Eklampsie, Apoplexie, Pulmonalembolie, Luftembolie ausgeschlossen werden. Letztere — übrigens nicht von der oft behaupteten Wichtigkeit — ist nur anzunehmen, wenn das rechte Herz voll Luft gefunden wird.

E. Wullenweber-Schleswig.

### Ueber Fettverschleppung nach dem Tode.

Von Dr. Westenhoeffer.

(Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. Bd. 27. Suppl.-Heft.)

Verfasser hat früher einen Fall von kadaveröser Fettembolie der Lunge beschrieben, die durch agonale Ansiedlung des Gasbazillus im roten Mark des Oberschenkels entstanden war. Er verteidigt die Deutung des Falles gegen Grawitz und beruft sich auf die Erfahrung der Gerichtsärzte, die bei faulenden Leichen nicht selten Fett im Gefäßsystem finden. Er präzisiert seine Anschauung in folgenden Sätzen: „Eine kadaveröse Fettverschleppung kann frühzeitig eintreten, und zwar immer nach Beginn des kadaverösen Emphysems; je früher dieses eintritt und je hochgradiger es ist, um so früher und stärker kann die Fettverschleppung sein. Die in Gefäßen oder Geweben freiliegenden Fetttropfen, welche auch in Form von Fettsäurenadeln vorhanden sein können, stammen entweder aus dem Fettgewebe des Körpers, dem Knochenmark oder fetthaltigen Organen und zwar aus den Teilen, in welchen durch das kadaveröse Emphysem eine Zerreißung oder Zertrümmerung von fetthaltigen Teilen hat stattfinden können. Es ist daher die Fettverschleppung eine Teilerscheinung der Fäulnis. Genau so wie die kadaveröse Gasbildung das Eintreten der kolliquativen Fäulnis durch die Erleichterung der Diffusion der Flüssigkeiten im Körper begünstigt, genau so begünstigt sie nach Zertrümmerung des Fettgewebes die Verbreitung der Fetttropfen in den Kanälen und Geweben des Körpers. Lehfeldt.

### Ein Fall von einer sehr wohl erhaltenen Gräberadipocire.

Von Dr. Yanamatsu Okamoto-Japan.

(Vierteljschr. f. ger. Medizin. Band 26, Heft 2.)

Abbildung und Beschreibung eines vortrefflich erhaltenen, zu Leichenwachs umgewandelten Leichnams. Der Körper des im 71. Lebensjahre Verstorbenen war vor 49 Jahren in einem

sehr lehmigen und während eines großen Teiles des Jahres unter Wasser stehenden Reisfelde beigesetzt. Einzelne Defekte waren vermutlich bei der Ausgrabung entstanden. Im übrigen waren noch alle Körperteile deutlich erkennbar.

Lehfeldt.

## Chirurgie.

### Ein Fall von Cephalohydrocele traumatica.

Von Dr. von Friedländer-Wien.

(Wiener med. Woch. 1903 No. 8.)

Der großen Zahl angeborener Hirnbrüche, deren Pforte in der Mittellinie des Schädels liegt, steht eine kleine Gruppe lateraler Hirnbrüche gegenüber, die fast ausnahmslos erworben sind, und zwar auf Grund eines Traumas. v. Friedländer beschreibt ausführlich einen Fall dieser von Billroth als Meningocele spuria, von Vivien als Cephalohydrocele beschriebene Erkrankung. Bei einem Knaben von 10 Monaten bildet sich nach einem Trauma unter geringen kephalischen Erscheinungen (Unruhe, Erbrechen) ein Tumor an der linken Scheitelgegend, der in der drittten Woche nach dem Unfall rascher zu wachsen beginnt, während gleichzeitig schwere, mit Unterbrechung drei Tage anhaltende Krämpfe auftreten. Drei Wochen nach dem Einsetzen der ersten Krankheitserscheinungen ist schon ein mannsfaustgroßer, fluktuierender, pulsierender, durchscheinender Tumor gebildet, dessen Basis von einem hohen, z. T. neugebildeten Knochenwall umgeben ist. Der zystische Tumor kommuniziert durch eine breite Knochenlücke mit dem Schädelinnern. Operation, Eiterung, Tod. — Auffällig ist bei diesen Fällen die Schnelligkeit, mit der aus der Knochenfissur ein großer Defekt wird. Der Grund liegt einmal darin, daß es sich meist — und so auch im vorliegenden Fall — um rachitische Knochen handelt, dann aber darin, daß das Periost von den Knochen durch ständig nachsickernden Liquor in weiter Ausdehnung abgehoben wird. Damit ist der Knochen leichter Resorption preisgegeben. Der ursprünglich aus dem Periost allein bestehende Zystensack verdichtet sich durch Bindegewebsneubildung an seiner Innenfläche; die hierbei auftretende Entzündung dokumentiert sich durch den relativ hohen Eiweißgehalt des im Sacke befindlichen Liquors.

Lehfeldt.

### Ueber einen Fall von hochgradiger angeborener Rückgratverkrümmung bei einem Segelschiffsmatrosen.

Von Marine-Ober-Ass. Dr. Stephan, komm. z. Inst. f. Schiffs- und Trop.-Krankheiten in Hamburg.

(Mon.-Schr. f. Unfallhlkd. und Inv.-Wesen. 1903, Nr. 11.)

3 Abbildungen eines sehr stark verwachsenen 27jährigen Mannes, der trotzdem seit seinem 15. Lebensjahre den anstrengendsten Dienst als Matrose auf Segelschiffen auf großer Fahrt ununterbrochen geleistet hat. Dem starken Buckel entspricht eine ebenso starke Hühnerbrust, die genügend Platz für Herz und Lungen bietet, und deren oberer Teil sehr erweiterungsfähig ist. Auffallend ist die gewaltige Länge der Arme und Beine. Jetzt war der Mann an Beri-beri erkrankt (Kopfschmerzen, Schwindel, Schwäche, Herzklopfen und Wassersucht der Füße und Beine).

E. Wullenweber-Schleswig.

### Die Kümmellsche Wirbelerkrankung.

Von Dr. Brodnitz-Frankfurt a. M.

(Ztschr. f. orthopädische Chir. Bd. 12, Heft 1 u. 2)

Im Jahre 1891 hat Kümmell ein Krankheitsbild aufgestellt, wonach bei Insulten der Wirbelsäule nach Wochen oder Monaten ein rarefizierender Prozeß der Wirbelkörper auftreten soll, der mit Substanzverlust und Buckelbildung endigt. Diese besondere Krankheitsform ist von den meisten Autoren fallen gelassen und eine Wirbelfraktur für die Erscheinungen verantwortlich gemacht worden.

Verf. teilt eine Krankengeschichte mit, welche nach seiner Meinung einen Beweis für die traumatische Wirbelerkrankung im Sinne Kümmells bringt.

Ein Mann fiel von einem 3 m hohem Gerüst flach auf den Rücken und wurde bewußtlos ins Krankenhaus gebracht, wo ein großer Blutverlust über der unteren Brust- und Lendenwirbelsäule festgestellt wurde; das spontane Urinlassen war 7 Tage gestört. Das Röntgenbild ergab normale Wirbelverhältnisse.

Bei der nach 10 Wochen erfolgten Entlassung des Kranken fand sich eine mäßig flache Ausbiegung der Wirbelsäule nach hinten im Bereiche der Verletzung; auf dem Röntgenbild nichts Abnormes zu erkennen. Im Verlaufe von 2 Monaten entstand ein deutlicher Buckel, der sich jedoch unter entsprechender Behandlung im Verlauf von 10 Wochen zurückbildete. Die Wirbelsäule blieb dauernd eingesunken, der Kranke war kleiner geworden. Das jetzt verfertigte Röntgenbild, Blendenaufnahme, zeigte, daß der Zwischenknorpel zwischen 1. und 2. Lendenwirbel völlig verschwunden, der 1. Lendenwirbel in seinem unteren Teil schwer verändert und der 2. nach Höhe und Breite stark eingeschmolzen war.

(Der Fall läßt sich als Beweis für die Kümmellsche Krankheit wohl kaum verwerten. Wenn Verf. meint, daß eine Fraktur oder Fissur nicht vorhanden war, da sie sonst „sicherlich auf der Platte zu sehen gewesen wäre“, so denkt er, besonders wenn die Aufnahme ohne Kompressionsblende gemacht wird, über den Wert der Röntgenstrahlen bei Erkennung von Frakturen und Fissuren der Lendenwirbelsäule wohl zu günstig. Lag aber eine Fraktur vor, so sind die Folgeerscheinungen wohl im Sinnde er Sudeckschen Atrophie zu erklären. Ref.) Niehues-Berlin.

### Ein Fall von traumatischer Lungenhernie ohne äussere Verletzung.

Von Dr. med. Georg Riebold, Assistenzarzt.

(Aus der inneren Abteilung des Stadtkrankenhauses Johannstadt zu Dresden, Obermedizinalrat Dr. Schmaltz).

(Münch. med. Wochenschr. 1904 No. 10.)

Der Patient, ein 32jähriger Schmied, wurde der Abteilung zur Beobachtung und Feststellung des Grades der Erwerbsfähigkeit überwiesen, nachdem er gegen Herabsetzung seiner Rente (nach zwei Jahren von 50 Prozent auf $33^1/_3$ Prozent) Berufung eingelegt hatte. Er hatte einen Bruch der rechten 2. und 3. Rippe erlitten, nach dessen Heilung ein beim Husten und Pressen sowie beim Bücken in Ausatmungsstellung vortretende Hervorwölbung im 2. rechten Zwischenrippenraum, welche ihm den kräftigen Gebrauch des r. Arms sehr erschwerte, zurückgeblieben war.

Diese Lungenhernie war ermöglicht durch eine deforme Zusammenheilung der rechten 3. Rippe, die eine Erweiterung des 2. Zwischenrippenraums herbeigeführt und damit ein normales Verheilen der zerrissenen Zwischenrippenmuskulatur unmöglich gemacht hatte. Durch kräftige Anspannung der Brustmuskulatur konnte das Hervortreten der Hernie vermieden werden. Dieselbe war beim Pressen etwa 6 cm im Durchmesser und trat 4 cm weit hervor, sie hatte sich nachweislich seit ihrem 10 Wochen nach dem Unfall erfolgten Entstehen bereits etwas verkleinert. Eine Schwäche des rechten Armes konnte nur auf Nichtgebrauch desselben zurückgeführt werden, Pat. schonte den rechten Arm, da starke Anstrengungen desselben ihm Schmerzen an der Bruststelle verursachten.

Seelhorst.

## Ueber die Begutachtung von Unterleibsbrüchen.

Von Prof. G. Sultan-Göttingen.

Vortrag gehalten in Erfurt im Verein der Bahnärzte des dortigen Bezirks am 18. Dezember 1902.

(Münchener med. Wochenschr. 1903. No. 5.)

Die „Bruchanlage" kann von zweierlei Art sein, erstens ein vor Eintritt eines Bruches kaum jemals diagnostizierbarer, vorgebildeter Bruchsack, Offenbleiben des process. vaginal. peritonei, zweitens ein abnorm weiter Leistenkanal mit Erschlaffung der Aponeurose des muscul. obliq. extern, die „weiche Leiste", erkennbar nicht an der unmaßgeblichen Weite des äußeren Leistenringes, sondern feststellbar durch Vorwölbung beim Pressen — im Stehen oft besser sichtbar als beim Liegen — und Zurückweichen beim Nachlassen des inneren Druckes.

Ein Unfallbruch kann als erwiesen nur gelten: 1. wenn wirklich ein Unfall oder über das Maß des Gewöhnlichen gehende Anstrengung stattfand, 2. mit sicherem (behördlichem) Nachweis, daß vorher kein Bruch an der betreffenden Stelle war, 3. der Austritt mit sehr heftigen Schmerzen, welche zum Niederlegen der Arbeit zwangen und von einem Arzt festgestellt wurden, verbunden war, 4. der Bruch klein (gewöhnlich), ja häufig noch innerhalb des Leistenkanals befindlich (nur ausnahmsweise über zitronengroß) war. Bluterguß und Schwellung sind nur selten nachweisbar, Bruchanlage auch an anderer Stelle und schwere Reponierbarkeit können nicht als Gegenbeweise gegen „Unfallbruch" gelten. Für Schenkelbrüche sind ganz analoge Verhältnisse maßgebend. In Rußland sollen Bruchanlagen durch absichliche instrumentelle Erweiterung des Leistenkanals vorkommen.

Seelhorst.

## Ueber traumatische Schlagaderrupturen.

Von Dr. Ritter-Bremervörde.

(Viertelj. f. gerichtl. Med. Bd. 27, Suppl.-Heft)

Aus der Arbeit, die an der Hand der Literatur systematisch die Blutungen aus den einzelnen Arterien durchgeht, können an dieser Stelle nur einzelne Bemerkungen hervorgehoben werden, die für den Sachverständigen von besonderer Bedeutung sind. Die gesunde Aorta kann nur durch Kompression des ganzen Thorax oder durch Sturz aus großer Höhe zum Bersten gebracht werden. Die vorher erkrankte Aorta reißt auch bei Stößen und Schlägen gegen Brust und Rücken, rasche Beugung des Rumpfes, plötzliche Ueberanstrengung und starke Gemütsbewegung. — Die Ruptur der Carotis bei Erhängten beweist nicht, wie Amusat annahm, daß der Tod durch Erhängen eingetreten sei; sie kommt vielmehr auch beim Aufhängen von Leichen vor. — Die Arterien der Extremitäten reißen seltener durch Verletzung bei frischen Frakturen und Luxationen, häufiger bei heftigen Stößen, Schlägen, Quetschungen, bei starker Torsion, unter Umständen durch bloße heftige Muskelkontraktion. Entweder reißt die ganze Arterie durch, oder es wird ein Ast abgerissen, wobei das entstandene ovale Loch unter günstigen Bedingungen vernarben kann, oder es wird nur die Innenhaut zerreißen, die sich dann aufrollt. Entsteht in letzterem Falle nicht ein Aneurysma, so kommt es zur Thrombose und eventuell zur Gangrän des peripherischen Teils der Extremität. Diese Fälle sind frisch nur am Fehlen des Pulses im distalen Ende der Arterie zu erkennen, und manche Gangrän, die so zustande kommt, wird fälschlich auf zu feste Verbände oder andere Maßnahmen des Arztes zurückführt. — Blutungen aus Lungenarterien sind meist Folge von Lungentuberkulose. Ein Zusammenhang zwischen Trauma und Blutung ist nach der Art des Trauma und je nach dem zeitlichen Zusammenhang anzunehmen oder auszuschließen. Gelangen in das bluthaltige Lungengewebe Infektionsträger, so kann es zur Pneumonie (mit sehr reichlichem blutigen Auswurf), zur Lungengangrän oder zum Lungenabszeß kommen. Zweifellos ist es, daß latente Lungentuberkulose durch Lungenblutung sehr erheblich verschlimmert werden kann. — Bei Magenblutungen fehlt bisweilen das Blutbrechen gerade bei sehr großen Zerreißungen, weil dabei das Blut ins Abdomen gelangt. Eine Blutung in die Magenwand hinein kann nachträglich zur Erosion und damit zur Spätblutung führen. — Blutungen aus den Hirnarterien infolge erhöhten Blutdrucks kommen im wesentlichen nur bei erkrankten Arterien, speziell bei Aneurysmen hervor. Im Rückenmark spielt dagegen die vorherige Erkrankung der Gefäße kaum eine Rolle. Man muß hier unterscheiden zwischen Blutungen in die Meningen und solche in das Mark selbst hinein. Letztere treten gewöhnlich in Form von Röhrenblutungen auf. Sie sind wahrscheinlich weit häufiger, als man bisher annahm, und vielleicht beruhen auch viele Fälle von Gliose darauf.

Lehfeldt.

## Ein Fall von Luxatio claviculae supraspinata.

Von Dr. Großmann-Offenbach a. M., Ass.-Arzt am Stadtkrankenhaus.

(Mon.-Schr. f. Unfhk. und Inv.-Wes. 1904, Nr. 11)

Außer der Luxatio claviculae supraacromialis, der L. cl. infraacromialis (nach Schreiber, Handbuch der praktischen Chirurgie 1900, in wenig mehr als $1/2$ Dutzend Fällen beschrieben) und der subcoracoidea (etwa 6 Fälle) ist nur einmal (Davis 1887) die L. cl. supraspinata (Hoffa) beobachtet worden. Verfasser bringt einen zweiten Fall. Ein Kesselschmied hatte, während seine rechte Brustseite festgekeilt war, einen heftigen Stoß gegen das linke Schulterblatt erlitten, wodurch dieses von hinten unten nach oben außen gedrängt wurde. Das laterale Ende des Schlüsselbeins ließ sich hinten in der Obergrätengrube unter den Fasern des M. trapezius fühlen, von denen es festgehalten wurde. So war von vorn an dieser Stelle ein Vorsprung unter dem Wulste des Trapezius zu erkennen; die Oberschlüsselbeingrube war abgeflacht und nach hinten verstrichen, die linke Schulter leicht nach vorn und innen gesunken; an Stelle der kleinen Erhöhung des Schulter-Schlüsselbeingelenkes ließ sich eine kleine Delle fühlen. Der Arm konnte langsam bis zur Wagerechten erhoben werden. In Narkose gelang die Lösung des Schlüsselbeinendes aus den Fasern des Trapezius und seine Zurückführung an den rechten Ort. Die Zurückhaltung geschah leicht durch eine aufgelegte und mit Heftpflaster festgehaltene Rollbinde und eine Art von Sayreschem Verband. Die Heilung gelang bald und vollkommen.

Bei der Lux. supraspinata ist wohl ein Teil der Ligamenta coraco-clavicularia noch erhalten und läßt das Schlüsselbeinende nur bis unter den M. trapezius gleiten.

Bei der Lux. supraacromialis sind dagegen die Bänder völlig durchrissen und lassen dem Schlüsselbeinende soviel Freiheit, daß es auf das Acromion und unter die Haut tritt.

E. Wullenweber-Schleswig.

## Beitrag zur Kenntnis der zentralen Luxation des Oberschenkels im Hüftgelenk.

Von Dr. J. Arreyer-Luzern.

(Deutsche Zeitschrift für klinische Chirurgie, Band 71, Heft 5—6.)

A. beschreibt einen Fall von zentraler Luxation im Hüftgelenk, stellt weitere 23 Beobachtungen aus der Literatur zusammen und kommt auf Grund dieser zu folgenden Schlußfolgerungen.

Die zentrale Luxation ist eine der seltensten Hüftgelenkverrenkungen und entsteht bei rascher Einwirkung einer groben Gewalt auf den Trochanter, wobei der Femurkopf durch das Acetabulum in das kleine Becken verlagert wird.

Die Hauptsymptome der Verletzung bestehen in:

a) Außenrotation des Beines, leichter und meist wenig schmerzhafter Repositionsmöglichkeit und langsamem Zurücksinken in die fehlerhafte Stellung nach Aufhören der redressierenden Gewalt.

b) Verkürzung der Distanz zwischen Symphyse und Trochanter bei Stand des letzteren in der Axillarlinie bei gleichzeitigem Vorhandensein extraperitonealer Hämatome.

c) Vorspringen des Femurkopfes und der Beckentrümmer ins Innere des kleinen Beckens.

Der allein sichere Nachweis der Verletzung geschieht durch die intraabdominelle Untersuchung von der Vagina oder dem Rektum aus, kombiniert mit einer radiographischen Darstellung des knöchernen Beckens.

Die Untersuchung hat wegen der Gefahr von Darm- oder Blasenverletzung so schonend wie möglich zu erfolgen.

Die Therapie besteht:

a) bei reponiblem Femurkopf in Anlegung einer seitlichen und einer Längsextension mit baldigem Angriff der orthopädischen Behandlung oder in der Herstellung eines bis über den Rippenbogen reichenden Gipsverbandes. Repositionsversuche vom Mastdarm her sind zu unterlassen,

b) bei irreponiblem Femurkopf in Hochlagerung in Schiene oder Extensionsverband,

c) bei Störungen der Beckenorgane durch den Schenkelkopf oder sehr schlechter Stellung des Oberschenkels in Beckenresektion und Reposition des Femurkopfes,

d) bei Komplikationen, wie Blutungen, Läsionen des Darmes und der Harnorgane, in dem für diese Verletzungen allgemein üblichen Vorgehen.

Der Verlauf ist

a) bei leichten Fällen und zweckentsprechender Behandlung ein günstiger, da im Beckeninnern für den Femurkopf ein neues funktionsfähiges Gelenk aus den Trümmern des Acetabulum entsteht. Die Heilungsdauer nimmt mehrere Monate in Anspruch. Invalidität blieb immer bestehen.

b) Bei schweren Fällen tritt meist in kurzer Zeit der Tod infolge von Shok, Sepsis oder Eingeweideverletzung ein.

Niehues-Berlin.

## Eine seltene Fussgelenksluxation.

Von Assistenzarzt Dr. Engelhardt.
Aus der chirurg. Klinik des Prof. Poppert in Gießen.
(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Band 69, Heft 5—6.)

Es handelt sich um eine Verrenkung des Fußes mit der Fibula nach hinten, deren Entstehungshergang nicht genau zu ermitteln war. Der Fuß war in der Gegend des Talotibialgelenks stark geschwollen; Bewegungen in diesem Gelenk ließen sich nicht ausführen. Vor dem Gelenk befand sich ein deutlich palpierbarer stumpfer Knochenrand, das untere Tibiaende. Die Fibula lag an normaler Stelle in fester Bandverbindung mit dem Fuße. Röntgenaufnahme sicherte die Diagnose.

Die in Narkose vorgenommene, durch Plantarbiegung, Extension und spätere Dorsalflexion bewirkte Einrichtung gelang nur schwer. Der weitere Verlauf wurde durch Vereiterung des großen Blutergusses gestört. Der Kranke kam nach 8 Wochen mit Ankylose im Fußgelenk zur Entlassung. Später bildete sich Spitzfußstellung aus. Niehues-Berlin.

## Ueber einen Fall von Luxatio pedis sub talo nach hinten innen.

Von Dr. Bertelsmann-Kassel.
(Aus dem Krankenhaus Hamburg-St. Georg;
Oberarzt Dr. Wiesinger.)
(Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie, Bd. 69, Heft 2-4.)

B. fügt den fünf bisher in der Literatur niedergelegten Fällen von Luxation zwischen dem Talus einerseits und dem Calcaneus und Schiffbein andererseits nach hinten innen eine eigene Beobachtung hinzu.

Ein 21 jähriger Turner führte am Reck einen Riesenschwung aus. Als hierbei sein Körper senkrecht nach oben stand, bemerkte er, daß das Reck zusammenbrach, weshalb er den zweiten Teil der Uebung beschleunigte. Beim Auftreffen des noch im vollen Schwunge befindlichen Körpers auf dem Fußboden stand der rechte Fuß in starker Plantarflexion, so daß die Rückseite der Zehen und der den Zehen zunächst gelegenen Partie des Fußrückens den Boden berührten. Es wurde hierdurch eine starke Plantarflexion und ein kräftiger Schub nach hinten hervorgerufen, zu welcher noch eine Drehung des Fußes im Sinne der Supination hinzutrat, da der Fuß schließlich nur mit der Ferse und der Innenseite auf dem Rande einer Kokosmatte Halt fand, während der laterale Teil nicht unterstützt war.

Bei der Krankenhaus-Aufnahme zeigte der in Supinations- und Spitzfußstellung befindliche Fuß leichte Schwellung; der äußere Knöchel sprang stark vor, der innere war nicht abzutasten. Die Ferse erschien verlängert, die Achillessehne straff angespannt. Auf dem stark gewölbten Fußrücken fühlte man unter dem unteren Tibiaende einen knöchernen Vorsprung, den Taluskopf. Hieraus wurde die Diagnose auf Luxatio sub talo gestellt, welche die Röntgenaufnahme bestätigte.

Die Reposition gelang in tiefer Narkose durch kräftigen Zug am Fuße in der Richtung der Längsachse des Unterschenkels und Verstärkung der Plantarflexion. Es trat Restitutio ad integrum ein. Niehues-Berlin.

## Ueber Luxationen im Lisfrancschen Gelenk.

Von Dr. F. Banner-Breslau.
(Aus dem städt. Krankenhause zu Gleiwitz O.-Schl.;
Chefarzt Dr. Hufschmid.)
(Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie, Band 69, Heft 2-4.)

Einen 19 jährigen Maurer traf, als er mit leicht gespreizten Beinen dastand, eine schwere Kalkmühle im Umfallen von hinten innen am rechten Fuß. Der Fuß wurde ihm „förmlich weggerissen", so daß er hintenüber fiel. Da er nach dem Unfall nicht mehr auftreten konnte, wurde er in das Krankenhaus gebracht.

Hier fand sich eine allgemeine Schwellung des Fußes, besonders stark an der Innenseite, starke Druckempfindlichkeit auf dem ganzen Fußrücken und an der Innenseite namentlich in der Gegend des zentralen Endes des linken Mittelfußknochens und geringe Schmerzhaftigkeit im Talokruralgelenk. Krepitation fehlte. Skelettveränderungen konnten wegen der starken Schwellung nicht festgestellt werden, doch ergab die Röntgenaufnahme eine Luxation des linken Metatarsus nach innen. Die Reposition gelang leicht durch Zug am Vorderfuß und Druck auf die Basis des Metatarsus; doch bestanden noch nach Monaten erhebliche Beschwerden an der verletzten Stelle.

B. stellt im Anschluß an diesen Fall die in der Literatur verzeichneten Fälle von totalen und partiellen Luxationen im Lisfrancschen Gelenk zusammen und bespricht ausführlich ihre Entstehungsweise. Niehues-Berlin.

## Ueber die Häufigkeit von Gelenkerkrankungen bei hereditärer Syphilis.

Von Prof. Eugen v. Hippel aus der Universitäts-Augenklinik zu Heidelberg.

## Beiträge zur hereditären Spätsyphilis.

Von Prof. Dr. Jordan-Heidelberg.
(Münch. med. Wochenschr. 1903, Nr. 31.)

Beide Verfasser kommen übereinstimmend zu dem Resultat, daß Gelenkerkrankungen (bes. hydropische, doppelseitige Knieerkrankungen) auf hereditär syphilitischer Basis häufiger

sind, als man im allgemeinen annimmt und daß sie diagnostiziert werden können, wenn man bei allen Gelenkerkrankungen dunkler Entstehung die Vorgeschichte genau auf Belastung mit Lues prüft, und wenn auch diese keinen sicheren Anhal gibt, versuchsweise derartige Gelenkerkrankungen andauernd antiluetisch behandelt. Seelhorst.

## Innere Medizin.

### Psoriasis vaccinal secondaire.

Von M. de Beurmann.

(Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie Tome 4. No. 1. Jan. 1904. Pag. 67.)

Es sind bisher nur wenige Fälle bekannt, in denen die Psoriasis zum ersten Male nach der Impfung auftrat. Man kann sie als primäre vaccinale Psoriasis bezeichnen. Unter sekundärer vaccinaler Psoriasis versteht Verfasser das Auftreten von Psoriasiseffloreszenzen an der Impfstelle bei einem schon an Psoriasis leidenden Individuum und beschreibt einen derartigen Fall.

Es handelt sich um einen 12jährigen Knaben, in dessen Familie keine Psoriasis vorgekommen und der erblich nicht mit der Neigung zu Hautkrankheiten behaftet war. Die Krankheit begann im neunten Lebensjahr mit einer Eruption am linken Knie im Anschluß an einen Schreck. Sie nahm dann einen wechselnden Verlauf und war im zwölften Lebensjahr nur noch an wenigen Körperstellen vorhanden. Das Kind war im ersten Lebensjahr mit Erfolg geimpft; im zwölften Lebensjahr war die erste Wiederimpfung ohne Erfolg. Am 12. November 1903 wurde wieder eine Impfung mit frischer Kälberlymphe vorgenommen. Es entwickelten sich keine Impfpusteln, sondern es entstanden an den Impfschnitten ohne jede andere Reaktion drei deutliche Effloreszenzen, welche alle charakteristischen Zeichen der Psoriasis trugen. Diese Stellen waren nach einem Monat noch unverändert. Man machte darauf zur Kontrolle auf beiden Armen Impfschnitte, links mit einer sterilen Lanzette, rechts mit einer Lanzette, mit der man einige Psoriasisflecken abgekratzt hatte. Beide Stellen zeigten nach 20 Tagen nicht die geringste Veränderung. Interessant ist, daß die Uebertragung der Psoriasis erfolglos blieb, ebenso die einfache kutane Reizung und daß erst die Impfung mit Kälber-Lymphe die Elemente der Psoriasis zur Erscheinung brachte.

G. Meyer-Lübeck.

### Zur Frage der Spätapoplexie.

Von Prof. O. Israel.

(Vierteljahrsschr. f. ger. Med., Bd. 26, Heft 2.)

In einem Fall, den Bollinger, der Autor des Begriffes der Spätapoplexie, selbst in diese Gruppe eingereiht hat, wurde auch Israel zur Abgabe eines Gutachtens veranlaßt. Der Verunglückte war mit der rechten Körperhälfte auf einen gefrorenen Kothaufen gefallen. Zwei Stunden später trat eine auf einen Herd im Großhirn zu beziehende linksseitige Lähmung ein, und unter Zunahme der Krankheitserscheinungen erfolgte am Abend des nächsten Tages der Tod. Die Sektion ergab einen Bluterguß in den rechten Seitenventrikel mit Zertrümmerung der Gehirnsubstanz, Bluterguß in den 3. und 4. Ventrikel. Dieser Befund spricht zunächst gegen eine direkte Entstehung der Blutung durch den Unfall. Da der Verunglückte nicht mit dem Kopf aufgeschlagen war, ist eine solche bei einem sonst gesunden Manne schon an sich höchst unwahrscheinlich: traumatische Blutungen sitzen an der Stelle der Gewalteinwirkung oder (durch Contrecoup) an der entgegengesetzten Stelle des Gehirns, dagegen sehr selten an der Oberfläche der Hirnhöhlen, besonders des 3. und 4. Ventrikels. Daß eine Erkrankung der Hirnarterien bei der Obduktion nicht gefunden wurde, ist deshalb nicht auffällig, weil es sich oft nur um ein ganz kleines Aneurysma handelt, das nur bei sorgfältigster Trennung der Gerinnsel von den Gefäßen mittels des Wasserstrahls gefunden werden kann, ein Verfahren, das im vorliegenden Fall nicht zur Anwendung gekommen war. Israel kritisiert nun Bollingers Anschauungen über die Spätapoplexie im allgemeinen; im vorliegenden Fall schließt er eine solche aber mit Sicherheit aus. Nach Bollingers Erklärungen handelt es sich bei der Spätapoplexie um eine durch das Trauma bedingte Quetschung der Hirnsubstanz, die zu umschriebener Erweichung und dann sekundär zur Schädigung der Gefäße und zur Blutung führt. Eine solche Erweichung braucht aber zu ihrer Entwickelung jedenfalls längere Zeit; in den zwei Stunden, die hier zwischen dem Unfall und der Blutung lagen, kann sie keinesfalls zustande gekommen sein. Lehfeldt.

### Ein Fall von Gelenkrheumatismus im Anschluss an ein Trauma.

Von Dr. Boseck-Stolp, früherem Assistenzarzt der Kgl. chirurg. Klinik in Kiel.

(Münch. Mediz. Wochenschr. 1904, Nr. 11.)

Nach einer echten Distorsion des linken Fußgelenks, deren Schwellung und Schmerzen bereits im Rückgang waren, bekam ein 12jähriges Mädchen einen Gelenkrheumatismus, zuerst in den Fuß-, dann auch beiden Kniegelenken. Der Fall ist ein Belag für die von Kühne (Monatschr. für Unfallheilkunde, X. Jahrg., Nr. 6) aufgestellten Sätze, daß eine Verletzung nur dann als Ursache eines Gelenkrheumatismus angesehen werden darf, wenn: das verletzte Gelenk das rheumatisch erstbefallene ist, nach dem Trauma nicht wieder völlig gesund geworden ist und der Gelenkrheumatismus nicht zu lange nach dem Trauma einsetzt. Seelhorst.

### Beiträge zur Kenntnis des Tetanus traumaticus.

(Aus der chirurgischen Klinik des Prof. Kocher-Bern.)

Von Armin Elsässer, 1. Assistent an der Klinik.

(Deutsche Zeitschrift für klinische Chirurgie, Band 69, Heft 2—4.)

E. bespricht im Anschluß an 24 Krankengeschichten aus der Berner Klinik die Aetiologie, Symptomatologie, Prognose und Therapie des traumatischen Starrkrampfes.

Als Eingangspforte für die Bazillen fand sich stets eine nachweisbare Wunde, welche in den meisten Fällen wegen ihrer Geringfügigkeit von dem Verletzten unberücksichtigt geblieben war.

Der Ausbruch der Krankheit erfolgte in $^1/_3$ aller Fälle in der ersten, in der Hälfte in der zweiten, im Rest in der dritten und vierten Woche nach der Verletzung. Die Fälle mit längerer Inkubationszeit hatten eine bedeutend bessere Prognose, als die, bei denen die Krankheit früh einsetzte. Alle Kranken, bei denen der Starrkrampf nach dem 13. Tage auftrat, genasen, wenn auch das Krankheitsbild zuerst ein recht schweres war.

Tetanusbazillen konnten nicht in allen Fällen nachgewiesen werden.

Die Krankheitserscheinungen weichen von den allgemein bekannten nicht wesentlich ab. Hohes Fieber ist prognostisch ein sehr ungünstiges Zeichen.

Als therapeutische Maßnahmen werden empfohlen:

1. Möglichst frühzeitige, energische Wundbehandlung unter Zuhilfenahme von Jodtinktur und Karbolsäurelösung, eventuell Thermokauter.

2. Sofort, ohne Zeit zu verlieren, subkutane oder intravenöse Seruminjektion, eventuell bei besonders dringlichen Fällen, intrazerebral oder intradural, um das noch freie, speziell im Blut zirkulierende Toxin zu binden.

3. Ausgiebige Darreichung von Narkoticis, um die Gefahr der Anfälle zu beseitigen. Am besten Chloralhydrat oder Chloral (2,0 g) und Morphium (0,02) abwechselnd. Im Notfall

bei besonders heftigen Anfällen mit Atemnot vorübergehend Chloroformnarkose.

4. Systematische Karbolinjektionen (Baccelli) vom ersten Tage an, je nach der Schwere des Falles stündlich oder zweistündlich 0,03 (3 % Karbollösung 1 ccm) als kuratives Mittel.

5. Subkutane Kochsalzinfusionen behufs Flüssigkeitszufuhr in allen Fällen, namentlich auch in solchen, wo der Schluckakt Reflexkämpfe auslöst.

6. Ernährung durch Nährklystiere eventuell nach Leube subkutane Oelinjektionen zu 100—200 ccm.

7. Isolierung des Kranken in einem ruhigen Zimmer, um alle äußeren Reize fern zu halten. Niehues-Berlin.

## Gynäkologie.

### Verletzungen der Gebärmutter.

(Aus dem Stadtkrankenhause Dresden-Friedrichstadt.)

Von Dr. Otterloh.

(Vortrag gehalten in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden, 21. März 1903.)

Es werden fünf Fälle von tödlichen Bauchfellentzündungen kurz beschrieben, welche das Gemeinsame haben, daß sie durch Risse in der Gebärmutter entstanden sind. Im ersten der Fälle war eine Wendung und Extraktion an einem nicht ausgetragenen, abgestorbenen Kinde notwendig geworden durch Unnachgiebigkeit von Narben der Scheide und Gebärmutter, die auf eine vor zwei Jahren wegen „Knickung" vorgenommene vaginale Operation zurückzuführen waren. Im Krankenhause wurde ein Abszeß unterhalb des Nabels eröffnet. In sehr langsamem Verlauf erfolgte der Tod der Patientin unter Zunahme der pyämischen Erscheinungen. Als Grund der Peritonitis fand sich bei der Sektion ein durchsetzender Riß an der Hinterwand der Gebärmutter. In zwei weiteren Fällen waren von Laienhänden Verletzungen der Gebärmutterwand gesetzt worden, indem in abtreiberischer Absicht mit einer Zinnspritze mit langem biegsamen Ansatz in die Gebärmutterhöhle hineingestoßen worden war, wobei die Abtreiberinnen Wasser oder Seifenlösung eingespritzt hatten. Eine Bauchfellentzündung schloß sich an, Tod an Pyämie.

Die beiden letzten Fälle sind Perforationen der Uteruswand durch die Curette bei Abortausräumung, auch hier erfolgte der tödliche Ausgang infolge der bei der Ausräumung offenbar verschuldeten septischen Infektion.

Da die Curette ein sehr wertvolles Instrument bei Abortausräumung ist, so ist zur Vermeidung derartiger trauriger Vorkommnisse zu beherzigen, daß stumpfe Instrumente benutzt werden und peinlichste Asepsis angewendet wird (die auch im Privathause bei genügender Ruhe des Operators durchgesetzt werden kann). Seelhorst.

### Ueber die Entstehung einer Blasenscheidenfistel durch Unfall.

Von Priv.-Doz. Dr. H. Füth, Ass.-Arzt der Univ.-Frauenklinik in Leipzig.

(Monatsschr. f. Unf.-Heilk. u. Inv.-Wes. 1903, No. 12.)

Eine 71jähr. Frau litt seit 15 Jahren an einem Vorfall, der früher durch Mutterring, zuletzt nur durch eine T-Binde zurückgehalten wurde. Sie fiel und setzte sich auf den ausgetretenen Vorfall. Zunächst ging sehr viel Blut ab, später träufelte der Harn beständig von selbst. Bei der Untersuchung zeigte sich in halber Länge der vorderen Scheidenwand eine große Fistelöffnung. Wahrscheinlich hatten bei stark gefüllter Harnblase (Cystocele!) die altersveränderten, unelastischen Gewebe dem starken Drucke nicht standhalten können und waren geplatzt. Die Blutung sprach ja zunächst für eine Verletzung des Kitzlers, doch ließ sich die Narbe einer solchen nicht finden. E. Wullenweber-Schleswig.

### Entzündliche Nabelerkrankungen Neugeborener in der Praxis einer Hebamme.

Von Kr.-A. Dr. Hoche-Geestemünde.

(Vierteljahrsschr. f. Ger. Medizin und öffentl. Gesundheitswesen. 1904. H. 1.)

Im Verlaufe von 13 Monaten kamen in der Praxis einer Hebeamme, und nur dieser, 9 Fälle von Nabelerkrankungen (Omphalitis, Nabelgangrän, Ulcus umbilici) mit 7 Todesfällen vor. Nachweislich hatte die Hebamme sich gar nicht oder nur ungenügend nach den jedesmaligen Verbänden desinfiziert. Das gerichtliche Verfahren wegen fahrlässiger Tötung blieb ohne Erfolg, da der von den Richtern meist mit mathematischer Sicherheit verlangte Beweis des zweifellosen ursächlichen Zusammenhanges nicht erbracht sein sollte, und besonders ein früher in einer geburtshilflichen Anstalt tätig gewesener Arzt als Sachverständiger behauptete, in dieser Anstalt seien Entzündungserscheinungen am Nabel Neugeborener bei nicht weniger als 50 Prozent mit zwei Todesfällen vorgekommen! Da vom Publikum immer eine, auch auf solche Art zustande gekommene Freisprechung als Beweis von völliger Unantastbarkeit aufgefaßt wird, rät Verf., gleichzeitig wegen Verstoßes gegen die Gesetzeskraft habenden Berufsvorschriften Klage zu erheben, die dann eine Verurteilung zur Folge haben muß. Unbedingt nötig ist zur Ermöglichung genauer Beaufsichtigung der Hebammen die Ausdehnung der Meldepflicht auf die dem Kindbettfieber gleichwertigen Erkrankungen der Neugeborenen. E. Wullenweber.

## Ohrenheilkunde.

### Zur Kenntnis der postoperativen Pyocyaneus-Perichondritis der Ohrmuschel.

Von Dr. Tatsusaburo Sarai-Japan.

(Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 45, S. 371 ff.)

Einer der unangenehmsten Zwischenfälle bei der Nachbehandlung am Warzenfortsatz operierter Ohrenkranker ist für den Arzt wie für den Kranken das Auftreten einer Perichondritis der Ohrmuschel. Sie erschwert dem Arzt die Nachbehandlung in hohem Grade, dem Patienten aber hinterläßt sie regelmäßig eine Mißgestaltung der Ohrmuschel, die in ungünstigen Fällen recht häßlich, ja wirklich stark entstellend wirken kann. So gut es nun vorgekommen ist, daß Kranke, die durch eine Ohrenoperation eine bleibende Fazialislähmung davongetragen hatten, den Arzt vor Gericht zitiert und regreßpflichtig gemacht haben, eben so gut wäre es in unserer haftpflichtfrohen Zeit denkbar, daß auch ein mit perichondritischer Mißgestaltung der Ohrmuschel behafteter Operierter den Arzt für diesen Schönheitsfehler vor Gericht zur Verantwortung zöge. Da ist es denn für den ärztlichen Sachverständigen von Wert zu wissen, daß der Bacillus Pyocyaneus in vielen Fällen als der Erreger dieser Perichondritis nachgewiesen ist, wie dies auch Sarai in der vorliegenden Arbeit von einem in Rostock beobachteten Falle mitteilt, in dem das Sekret der Perichondritis für das bloße Auge nicht grün gefärbt war und erst die bakteriologische Untersuchung den Pyocyaneus in Reinkultur entdeckte. Man wird nach diesen Erscheinungen den Arzt zum mindesten in allen den Fällen von jeder Schuld freisprechen müssen, in denen bereits vor der Operation der Bacillus Pyocyaneus im Mittelohreiter nachzuweisen war; denn dessen vorherige Beseitigung ist, wenigstens bei dringlicher Indikation der Operation, nicht ohne weiteres ausführbar. Richard Müller.

### Die toxische Neuritis acustica und die Beteiligung der zugehörigen Ganglien.

Von Dr. Wittmaack-Heidelberg.

(Zeitschr. f. Ohrenheilk., 46. Bd., 1. Heft, S. 1 ff.)

Für unseren Leserkreis dürfte aus der inhaltreichen Arbeit Wittmaacks in erster Linie die Tatsache von Interesse

sein, daß an dem Vorkommen einer der toxischen Polyneuritis und Neuritis optica analogen toxischen Neuritis acustica nicht gezweifelt werden kann. Das Leiden bietet klinisch im wesentlichen drei Symptome: Schwerhörigkeit bis Taubheit, subjektive Geräusche und Schwindelerscheinungen. Prognostisch unterscheidet sich die toxische Erkrankung des Hörnerven von den toxischen Entzündungen der übrigen Nerven dadurch, daß die Gehörsstörungen meist dauernd bleiben, während die Wiederkehr der Funktion bei den übrigen Nerven das häufigere ist.

Pathologisch-anatomisch handelt es sich dabei um eine parenchymatöse Degeneration der Nervenfasern im Ramus cochlearis und der Ganglienzellen im Ganglion spirale, um eine seröse Exsudation in den Cochlearis-Stamm und um eine Proliferation des interstitiellen Gewebes. Ramus vestibularis und Ganglion vestibulare zeigen im Gegensatz dazu nur geringfügige Veränderungen.

Die Akustikus-Neuritis kann hervorgerufen werden durch eine große Anzahl dem Körper einverleibter eigentlicher Gifte: Nikotin, Alkohol, Kohlenoxyd, Chloroform, Schwefelkohlenstoff, Dinitrobenzol, Blei, Arsen, Quecksilber, Höllenstein, Jodkali, Kupfersalze, Phosphor, Jodoform, Stramonium, Haschisch, Chinin, Salizylsäure, Filix mas, Granatwurzel u. a.; sie kann ferner beruhen auf der Anwesenheit von Toxinen im Blutkreislauf bei verschiedenen Infektionskrankheiten: Influenza, Syphilis, Tuberkulose, Rheumatismus, Malaria, Typhus abdominalis und exanthematicus, Erysipel, Masern, Scharlach, Diphtherie u. a.; sie kann schließlich ihre Entstehung einer Störung des physiologischen Stoffwechsels verdanken — durch Autointoxikation —, so bei Diabetes, Gicht, Gravidität, Puerperium, Karzinomkachexie und albuminurische Nephritis-Dyskrasie.

Von Wichtigkeit für den Untersucher ist es, daß sich bei der reinen toxischen Entzündung des Hörnerven im Mittelohr keinerlei krankhafte Vorgänge abspielen, und daß also in erster Linie der Trommelfellbefund dabei völlig regelrecht ist, — von Veränderungen, die früher, unabhängig von der Giftwirkung, eingetreten sind, natürlich abgesehen.

Richard Müller.

### Vier Todesfälle nach Mittelohreiterung.

Von Stabsarzt Dr. Hölscher-Ulm.

(Zeitschr. f. Ohrenheilk., 45. Bd., 4. Heft, S. 311 ff.)

Todesfälle infolge von Mittelohreiterung sind mit den Fortschritten in der Behandlung dieser Leiden und ihrer Komplikationen zweifellos seltener geworden; aber nicht unserem sachgemäßeren therapeutischen Eingreifen allein ist die Abnahme derartiger Todesfälle zu danken, sondern zu einem wesentlichen Teile auch der wachsenden Erkenntnis von der Gefährlichkeit der eitrigen Mittelohrentzündungen in ärztlichen und in Laienkreisen. Alles, was geeignet ist, diese Erkenntnis zu fördern, trägt dazu bei, die Gefährlichkeit der Mittelohreiterungen im allgemeinen zu mindern, und von diesem Gesichtspunkte aus dürfte ein Hinweis auf Hölschers Mitteilungen auch für unsere Leser von Interesse und Nutzen sein.

Der erste Todesfall betraf einen 24 Jahre alten Bautechniker. Seit Anfang März 1903 bestanden Ohrenschmerzen linkerseits, seit Ende März lief das linke Ohr, seit Anfang April halbseitiger Kopfschmerz, Fieber, Druckschmerzhaftigkeit des Warzenfortsatzes. Am 5. April wurde ihm operatives Eingreifen vorgeschlagen, er war dazu aber nicht bereit, und erst am 15. April nach Zunahme der Beschwerden fand die Operation statt. Es wurde ein extraduraler Abszeß in der mittleren Schädelgrube entleert; gleichwohl machte der Prozeß nach dem Gehirn zu Fortschritte, und am 28. April trat der Tod ein. Bei der Sektion fand man im Schläfenlappen zwei Abszesse, deren größerer in den linken Seitenventrikel durchgebrochen war, sowie eine ausgedehnte Zerebrospinalmeningitis.

In den drei anderen Fällen handelte es sich um Soldaten. Der erste gab an, er habe schon früher mehrfach an Ohrenweh, Ohreneiterung und Schwellung hinter dem rechten Ohr gelitten. Der letzte Rückfall setzte mit so schweren Erscheinungen ein, daß bereits am zweiten Tage der Ohreneiterung die Totalaufmeißelung vorgenommen wurde. 23 Tage nach der Operation Exitus. Die Sektion ergab eine eitrige Leptomeningitis und Hydrocephalus internus. Der zweite Soldat war nie ohrenleidend gewesen und erkrankte im Anschuß an eine Angina an akuter linksseitiger Mittelohreiterung; hohes Fieber und heftige zerebrale Erscheinungen führten fünf Tage nach Beginn der Ohreneiterung zur Aufmeißelung mit Freilegung des Sinus sigmoideus und Unterbindung der Vena jugularis interna. 20 Stunden nach der Operation verstarb der Kranke unter septico-pyämischen Erscheinungen. Die Obduktion ließ Thrombose des Sinus sigmoideus und eitrige Entzündung der weichen Hirnhaut am linken Schläfenlappen erkennen. Der letzte Verstorbene war ein 21 Jahre alter Kanonier, der am 13. April 1903 in seiner Heimat auf Urlaub an linksseitiger Mittelohreiteung erkrankte und — ohne Operation — am 26. April 1903 unter pyämischen Erscheinungen nach einem überaus stürmischen Verlaufe seines Leidens starb. Bei der Obduktion fand sich eine Thrombose des Sinus transversus und Caries an der hinteren Wand der Felsenbeinpyramide. Eine Behandlung des Ohres hatte im letztgenannten Falle überhaupt nicht stattgefunden.

Richard Müller.

## Gerichtliche Entscheidungen.

### Aus dem Reichsgericht.

**Ein Zeuge ist nicht verpflichtet, die Kosten zur Beschaffung eines kreisärztlichen Zeugnisses auszulegen.**

(Beschluß vom 30. November 1903.)

Eine in B. wohnende Person war zum 25. März 1903 vor das Hanseatische Oberlandesgericht in Hamburg als Zeuge geladen worden, hatte sich aber unter Einsendung eines ärztlichen Attestes mit Krankheit entschuldigt. Am 4. November 1903 wiederum als Zeuge geladen, entschuldigte er sich wiederum und produzierte ein Attest eines Arztes in Berlin, in welchem gesagt wurde, daß Zeuge wegen subchronischer Gelenkentzündung in der ständigen ärztlichen Behandlung des Ausstellers sich befinde und ihm mit Rücksicht auf den herbstlichen Witterungswechsel und den zeitweise sich erheblich verschlimmernden Gelenkbefund dringend Schonung auferlegt sei, und daß er sich der ärztlichen Behandlung zeitweise nicht entziehen könne und körperliche Anstrengungen und lange anhaltendes Sitzen vermeiden müßte. Das Gericht erklärte jedoch den behaupteten Entschuldigungsgrund für nicht genügend glaubhaft und forderte den Zeugen auf, zur Vermeidung seiner Bestrafung wegen unentschuldigten Ausbleibens das Attest eines Physikus einzureichen, aus welchem zu ersehen sei, in welchem Maße eine Verhinderung am Erscheinen am Termin bestanden habe. Der Zeuge richtete darauf an das Oberlandesgericht die Anfrage, auf wessen Kosten das Physikatsgutachten eingeholt werden solle, da er die betreffenden Kosten aus seinen Mitteln nicht erlegen könne, und es wurde ihm geantwortet, daß diese Kosten von ihm, dem Zeugen, zu erlegen seien. Als der Zeuge zurückschrieb, daß es ihm unmöglich sei, diese Kosten aufzuwenden, ohne dadurch seiner Famile erhebliche Entbehrungen zu verursachen, wurde er vom O. L. G. wegen Nichterscheinens an einem Termin zu einer Geldstrafe von 100 M. und den durch sein Ausbleiben

verursachten Kosten verurteilt. Er erhob gegen diesen Beschluß Beschwerde beim Reichsgericht und dies fand die Beschwerde begründet. Zwar ist das R. G. nicht der Meinung, daß das O. L. G. sich durch das beigebrachte Attest von der Entschuldbarkeit des Ausbleibens des Zeugen hätte überzeugen lassen müssen; aber wenn das O. L. G. diese Ueberzeugung nicht zu gewinnen vermochte, war es noch nicht berechtigt, von dem Zeugen die Vorlegung eines auf dessen eigene Kosten zu erlegenden Physikatsattestes zu verlangen. Freilich sei auch gegen den Versuch, auf diesem Wege eine Aufklärung zu erlangen, nichts zu erinnern, aber wenn der Zeuge das Attest nicht innerhalb der ihm gesetzten Frist einlieferte, so blieb schließlich dem O. L. G. nichts anderes übrig, als von Amts wegen die Wahrheit zu ermitteln. Denn der hier in Betracht kommende § 381 Z. P. O. weiß nichts davon, daß der Zeuge verpflichtet ist, seinerseits Kosten auszulegen, um seine Entschuldigung glaubhaft zu machen, wobei seine Vermögenslage gleichgültig ist. Stellt sich bei dieser Ermittlung aber heraus, daß das Ausbleiben des Zeugen unentschuldigt war, dann muß er die Kosten der Ermittlung tragen. (Beschl. v. 30. Nov. 1903. Jurist. Wochenschr. 32. Jahrg. No. 7—10, S. 68.)

W. H.

## Bücherbesprechungen und Anzeigen.

**Pfeiffer**, A., Neunzehnter Jahresbericht über die Fortschritte und Leistungen auf dem Gebiet der Hygiene. Jahrgang 1901. Supplement zur deutschen Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege. Bd. 34. Braunschweig, Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn. 1903.

Wenn der Herausgeber in dem Vorwort zu dem vorliegenden Jahresbericht, der noch vor Ende des Jahres 1903 erscheinen konnte, es beklagt, daß es aus äußerlichen Gründen nicht möglich gewesen sei, den Bericht früher erscheinen zu lassen, so wird jeder, der die Schwierigkeiten der Fertigstellung eines solchen Sammelberichts kennt, die Verzögerung ebenso erklärlich finden, wie den Wunsch des Herausgebers berechtigt, daß Autoren und Verleger es sich zukünftig mehr wie bisher angelegen sein lassen sollten, die Fertigstellung dieses allen beteiligten Kreisen längst unentbehrlich gewordenen Orientierungs- und Nachschlagewerks durch Zusendung von Sonderabdrücken etc. nach Kräften zu fördern.

Nach einer zusammenfassenden Einleitung wird das ungeheure Material der Hygieneliteratur des Jahres 1901 in fünf Abschnitten abgehandelt. Von den bisherigen Mitarbeitern ist der Gerichtsarzt Dr. Schmidt ausgeschieden, während Dr. Beez in Oelsnitz und Dr. Bernhardt, Assistenzarzt der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin, neu eingetreten sind. Eine Durchsicht einzelner Abschnitte läßt nichts Wissenswertes und Belangreiches vermissen. Die Berichterstattung ist überall eine sachgemäße und trotz der gebotenen Kürze das Wesentliche erschöpfende.

Ein sorgfältiges Autoren- und Sachregister erhöht den Wert und die Brauchbarkeit des vorliegenden Jahresberichts, der wie die vorausgegangenen auf dem immer weiter sich ausdehnenden Gebiet der Hygieneliteratur sich als ein ebenso willkommener wie unentbehrlicher Führer erweisen wird.

E. Roth-Potsdam.

**Lange**, Prof. Dr. M., Königsberg, Vademekum der Geburtshilfe. Würzburg, Stubers Verlag. 1904. Mk. 4,50.

Das Werk erscheint in dritter Auflage mit 300 Seiten und der 8fach vermehrten Zahl der Abbildungen. Es ist fraglos das konzentrierteste Kompendium über Geburtshilfe und bewunderungswürdig durch die Menge Stoff, welche darin aufgehäuft ist. In der neuen Auflage sind alle modernen Operationsmethoden (bis zum Dilatator von Bossi) enthalten und durch besonders zahlreiche Abbildungen erläutert, so daß der Praktiker gerade in diesen Kapiteln rasch feste Vorschriften findet. Etwas zu summarisch möchte ich das Kapitel über Puerperalfieber finden und wünschenswert wäre wohl eine Ergänzung durch ein Kapitel über Pflege des Neugeborenen. Trotz dieser Wünsche ist das Werk warm zu empfehlen.

Schwarze.

**Jankau**, Taschenbuch für Frauenärzte und Geburtshelfer. München bei Seitz & Schauer.

Das Taschenbuch dieser Spezialität erscheint zum ersten Male. Es zerfällt in 4 Teile. I. Neben den üblichen Notizen aus der Pharmakopoe gibt es die Standardzahlen aus der Ernährungslehre, die erste Hilfe bei Unglücksfällen und die Bade- und Kurorte.

II. Es enthält gedrängte geburtshilfliche und gynäkologische Notizen, namentlich soweit sie in Zahlen und Daten auszudrücken sind, Diätvorschriften und bakteriologische und mikroskopische Anleitungen.

III. Gesetzeskunde für den Frauenarzt.

IV. Die Personalien aller Universitätsfrauenkliniken des In- und Auslandes, aller Frauenärzte Deutschlands, die Verzeichnisse der Hebammenschulen, Wöchnerinnenheime etc.

Da das Werk den allgemeinen Medizinalkalender ersetzen soll, können monatliche Hefte zum Tageskalender eingefügt werden.

Der Inhalt ist demnach außerordentlich reichhaltig und erfüllt vorzüglich den beabsichtigten Zweck. Schwarze.

**Keller**, Dr. Karl, Die Nabelpflege des Neugeborenen in der Praxis. Graefes Sammlung zwangloser Abhandlungen. Halle, bei Marhold. 1902.

Die Untersuchungen in den Budapester geburtshilflichen Kliniken und später auch an anderen haben ergeben, daß ein so hoher Prozentsatz Neugeborener an Nabelerkrankungen erkrankt, wie man gar nicht vorher ahnte. K. kritisiert daraufhin die verschiedenen Methoden der Nabelbehandlung. Er mißbilligt mit Recht die Vorschriften des Preußischen Hebammen-Lehrbuches und empfiehlt, aus den verschiedenen anderen Methoden (Ahlfeld, Martin Doctor etc.) die Kürzung des Restes auf 1,5 cm, Unterbindung mit strohhalmbreiten Baumwollenbändchen, tägliches Baden, Reinigung des Stumpfes mit Alkohol, Bepuderung mit Dermatol und Einhüllung mit Verbandgaze bezw. Watte. Schwarze.

**Seitz**, Ludwig, Ueber intrauterine Totenstarre und die Totenstarre immaturer Früchte. Sammlung klinischer Vorträge. Nr. 343. Leipzig, Breitkopf & Härtel.

Verfasser hat diese Frage am Material der Winckelschen Klinik geprüft. Er ist der Ansicht, daß die Totenstarre bei intrauterin abgestorbenen Früchten regelmäßig eintritt, vorausgesetzt, daß sie genügend lange Zeit im Uterus verweilen. Daß man diese Beobachtungen so selten tatsächlich macht, liegt in dem Umstande, daß die Früchte erst geboren werden, wenn sich die Starre bereits wieder gelöst hat. S. hat Fälle beobachtet, in denen schon ein halbstündiger und ein zweistündiger Aufenthalt im Uterus post mortem genügte, um die Starre im I. und II. Stadium entstehen zu lassen. Zur Lösung der Starre sind nach L. Herrmann durchaus keine Fäulnisprozesse nötig. Ein weiterer Beweis für die Starre im Uterus liegt darin, daß vor kurzem abgestorbene Kinder in schlaffem Zustande geboren werden können und in demselben verbleiben, ohne weiterhin der Totenstarre zu verfallen.

Schwarze.

**Knoop,** Carlos, Kiel. Beitrag zur Therapie der Nabelschnurbrüche. Sammlung klinischer Vorträge. Nr. 348. Leipzig, Breitkopf & Härtel.

Im Anschluß an 3 mit Erfolg durch Laparotomie geheilter Fälle aus der Werthschen Klinik bespricht Knoop die Anatomie und Pathologie der Affektion und empfiehlt die Radikaloperation für alle Fälle, ausgenommen diejenigen mit sehr großen Bauchspalten, mit Komplikationen durch andere tödliche Mißbildungen und zu ausgedehnten Entzündungserscheinungen. Bei den zu großen Spaltbildungen ohne weitere Komplikationen soll die Olshausensche event. in ihrer Modifikation durch Ahlfeld gemacht werden. Ueber die Technik muß im Original nachgelesen werden. Schwarze.

**Bermbach**-Cöln, Die Kochsalzinfusion und ihre Verwertung bei Krankheiten. Sammlung klinischer Vorträge. No. 350. Leipzig, Breitkopf & Härtel.

Verfasser bespricht zunächst die Veränderungen des Blutes und Harns, wie sie durch die Tierexperimente festgestellt sind. Dann gibt er eine Kritik der Krankheitszustände, in denen die Infusionen beim Menschen gemacht worden sind. Er bespricht die Anwendung bei der akuten Anämie, bei Jodoform und Quecksilber und Kohlenoxydvergiftung, bei Urämie, beim Status typhosus, bei Cholera asiatica und nostras, und empfiehlt sie zur Prophylaxe bei der toxischen Nephritis z. B. bei Scharlach. Schließlich bespricht er die Technik der Ausführung. Schwarze.

**Fränkel,** Ernst, Breslau: Ueber missed labour und missed abortion. Sammlung klinischer Vorträge No. 351. Leipzig bei Breitkopf & Härtel.

Verfasser will unter eingehender Begründung den Begriff der missed abortion streichen, mangels eines durchgreifenden Unterschiedes von einem sich abnorm in die Länge ziehenden Abort oder Fehlgeburt einer abgestorbenen Frucht. Höchstens könnte darunter die Zurückhaltung einer vor der Lebensfähigkeit abgestorbenen Frucht bis zum oder bis über das Ende der normalen Schwangerschaft verstanden werden.

Missed labour ist nach dem heutigen Stande der Wissenschaft als sicheres Vorkommnis anzusehen, selten in einem normal gestalteten Uterus, häufiger im Nebenhorn eines Uterus bicornis.

Die Aetiologie dieser Erscheinung hängt eng zusammen mit der Frage nach der Ursache des Geburtseintritts überhaupt. Verfasser schließt sich nach seinen Erfahrungen der Theorie von Küstner und Keilmann an, wonach die genügende Entfaltung der Cervix gleichzeitig mit ausreichendem Wachstum des Uterusinhalts — also die Reife der Frucht — die Ursache für den Geburtseintritt bildet. Alle Momente, durch welche vermehrte Widerstände im Dehnungsschlauch bei gleichzeitiger Abnahme der austreibenden Kräfte gesetzt werden, können zu missed labour führen.

Der Grund dafür, daß nach wochen- ja monatelangem Sistieren die Uterustätigkeit doch nochmals beginnt und zuweilen zur spontanen Ausstoßung der Frucht führt, sucht Verfasser in der menstruellen Kongestion im Verein mit der sogenannten Fremdkörpertheorie.

Bei eröffnetem retiniertem Ei und konsekutiver Verjauchung desselben wirke wahrscheinlich noch die Aufnahme der Toxine ins Blut und das daraus resultierende Fieber mit. Schwarze.

**Heugge,** Anton, Eklampsie, die derzeitigen Forschungen über die Pathogenese dieser Erkrankung und ihre Therapie. Sammlung kleiner Vorträge. Nr. 346. Leipzig, Breitkopf & Härtel.

Verf. bespricht den heutigen Stand unserer Kenntnisse und kommt zu folgenden Schlüssen: 1. Die bakterielle Aetiologie ist noch nicht genügend erwiesen. 2. Die Untersuchungen über Gefrierpunkt von Blut und Harn zeigen, daß bei $^3/_4$ aller Schwangeren ungenügende molekulare Diurese und bei Eklampsie im Beginn der Anfälle eine minimale Konzentration des Harns besteht. Trotzdem kann der Urin eiweißfrei sein. Veits biochemische Theorie scheint geeignet, manche Tatsachen einfach zu erklären, so das häufige transitorische Auftreten von Albumen im Urin Schwangerer.

Bezüglich der Behandlung ist die Prophylaxe von größter Bedeutung — womöglich unter Benutzung der funktionellen Nierenuntersuchungen. Narcotica sollen vorsichtig angewandt werden. Von den neueren Mitteln (Veratrum viride, lumbale Anästhesie, Jodothyrin) ist noch nichts Sicheres zu erwarten.

Die Einleitung der Entbindung geschieht am besten durch Metreuryse, ev. mit Bossis Dilatator (Vorsicht! Es fehlt Erwähnung des am meisten zu empfehlenden vaginalen Kaiserschnitts. Ref.) Schwarze.

---

## Tagesgeschichte.

### Kinderschutz.

Das Gesetz über die gewerbliche Kinderarbeit, welches am 1. Januar 1904 in Kraft getreten ist, stellt insofern nur ein Provisorium dar, als es das vom gesundheitlichen Gesichtspunkt notwendige grundsätzliche Verbot der Kinderarbeit nicht enthält.

Gewerbliche Kinderarbeit bleibt zulässig unter bestimmten Bedingungen, auf die im einzelnen einzugehen hier nicht der Platz wäre. Auf landwirtschaftliche Betriebe erstreckt das Gesetz seine Wirksamkeit nicht. Sozialpolitische Faktoren, deren Nichtbeachtung zurzeit untunlich erschien, haben also verhindert, daß die Kinder ganz aus der Zahl der Erwerbenden ausgeschaltet wurden. Gleichwohl genießen sie, welche eigentlich mindestens eines erhöhten Schutzes bedürftig wären, nicht einmal des Segens derjenigen Einrichtungen, welche zur Fürsorge für erwachsene Arbeiter in Erkrankungsfällen getroffen sind: Kranken-, Invaliden- und Unfallversicherung.

Diesen Mangel hebt in den neuesten Nummern der Monatsschrift für soziale Medizin Dr. W. Heimann-Berlin nachdrücklich hervor, indem er darauf hinweist, daß jeder der drei gesetzlich getrennten Gefahren, der Erkrankung, der Verunglückung und der vorzeitigen Erwerbsunfähigkeit das Kind mehr als der Erwachsene ausgesetzt sei. Schon die Arbeit selbst, welche neben dem Schulbesuch dem Organismus nicht Zeit lasse, sich genügend zu erholen, sei für das Kind eine Krankheitsursache. Dazu komme die Ansteckungsgefahr bei gemeinsamer Kinderarbeit in den Werkstätten. Unfällen seien Kinder schon wegen ihrer geringeren Einsicht und ihrer größeren Neigung, durch Schreck kopflos zu werden, in erhöhtem Maße ausgesetzt. Die Folgen des Unfalls seien aber bei ihnen besonders schwerwiegend für die Gestaltung ihres ganzen späteren Erwerbslebens. Bei Besprechung der Invalidität der Kinder weist Heimann noch besonders darauf hin, daß im Gegensatz zu der mit dem 14. Jahr einsetzenden Krankenversicherung, die Leistungen der Invaliden-Versicherung, unter denen besonders das Heilverfahren wichtig ist, erst beim 16. Jahre beginnen.

Heimann fordert, daß alle drei Gesetze auch auf arbeitende Kinder Anwendung finden sollen, natürlich mit entsprechenden Aenderungen. So würde die Unfallentschädigung

sich nicht auf die z. Z. bestehende Erwerbsfähigkeit beziehen dürfen, sondern es müßte Ersatz für den Verlust der begründeten Aussicht, als Erwachsene sich und eine Familie ernähren zu können, geboten werden. Ebenso würde als Invalide ein Kind anzusehen sein, nach dessen gesundheitlichem Zustand nicht anzunehmen wäre, daß es später den niedrigsten Lohn gewöhnlicher Arbeiter erwerben können wird.

Es liegt nicht in unserer Absicht, auch die Vorschläge zu referieren, welche für die technische Durchführung der gesundheitlichen Kinderversicherung gemacht werden. Da handelt es sich um Einzelfragen, welche vom Juristen- und Verwaltungsfachmann erst eingehend durchgeprüft werden müssen, ehe sie in weiten ärztlichen Kreisen zur Diskussion gestellt werden können. Dem Grundgedanken aber, daß das im Erwerbsleben stehende Kind unbedingt auch der Kranken-, Unfall- und Invaliden-Versicherung unterstellt werden muß, stimmen wir bedingungslos zu und halten es für sehr wertvoll, daß von ärztlicher Seite nachdrücklich auf diese Notwendigkeit hingewiesen werde. F. L.

### Zeuge und Sachverständiger.

In seinem Aufsatze: Die Lehren des Kwilecki-Prozesses für eine Reform des Strafverfahrens (Deutsche Juristenztg., IX. Jahrg., No. 1) kommt Professor Rosenfeld in Münster auch auf die Stellung der Zeugen und Sachverständigen im Strafprozeß zu sprechen und er wünscht, daß die Grenzen zwischen Zeugen und Sachverständigen schärfer gezogen werden, als es im § 85 der gegenwärtigen St. P. O. geschieht. Im Kwilecki-Prozeß, führt Prof. R. aus, wurde mehrmals die Anschauung ausgesprochen, es sei unzulässig, daß die Antwort eines Zeugen auf ein Urteil hinauslaufe; er müßte dann als Sachverständiger vereidigt werden. Nach Ansicht von R. liegt dem ein elementarerer Irrtum zugrunde; denn jeder Zeuge fällt fortwährend Urteile, die auf seiner konkreten sinnlichen Wahrnehmung einerseits und auf seiner Art, Erfahrungen zu verarbeiten und auszunutzen, andrerseits basieren. Nicht das Urteilen mache den Sachverständigen, sondern das Urteilen von Erfahrungssätzen. Ueber das Thema, ob die Gräfin schwanger war, können ebenso gut Zeugen, wie Sachverständige vernommen werden. Aber der Zeuge, der die Frage bejaht, wird sein Urteil dahin zu analysieren haben, daß er die einzelnen Beobachtungen sinnlich wahrnehmbarer Art schildert, die er vulgär in jenem einen Satz zusammenfaßt. Hat er seine Beobachtungen mit besonderer Sachkunde gemacht, so ändert dies an seiner Zeugeneigenschaft nichts. Wird dagegen über das gleiche Thema ein Sachverständiger gehört, so soll er Erfahrungssätze, deren Kenntnis dem Richter fehlt, diesem in die Hand geben; er soll also in specie ihm die allgemeingültigen Sätze der gynäkologischen Wissenschaft übermitteln, von denen die richtige Beurteilung der Beobachtungen von Zeugen und der sonstigen Beweistatsachen abhängt. Der Sachverständige soll den Richter befähigen, selbst den richtigen Schluß zu ziehen. Diese seine spezifische Aufgabe darf er sich vom Sachverständigen nicht abnehmen lassen. Nach Ansicht Prof. Rosenfelds ist von diesem Standpunkte aus der viel angegriffene Berliner Privatdozent Prof. D. seiner Stellung als medizinischer Sachverständiger nicht gerecht geworden, weil die von ihm mitgeteilten Erfahrungssätze nicht der Gynäkologie, sondern der Psychologie und Ethik entnommen waren — Gebieten, auf welchen ihm eine besondere Sachkunde zufällig, aber nicht vermöge seines Berufes eigen sein mochte. „Voraussetzungen der Begutachtung" gerade durch ihn waren die bei ihm anzunehmenden Kenntnisse in einer anderen Wissenschaft, aber das Gericht hätte sich nicht ein aliud unterschieben lassen sollen.

Im vorliegenden Aufsatze verlangt Prof. R. noch eine bessere psychologische und psychiatrische Schulung der Kriminalisten, worin man ihm nur beistimmen kann, ebenso darin, daß er es für eine ernste Pflicht des Gesetzgebers erklärt, den Richter darauf hinzuweisen, daß er befugt sei, durch Versuche und Proben die Aufnahme- und Merkfähigkeit, die Beobachtungs- und Gedächtnisschärfe von Zeugen zu prüfen, unter Hinweis auf den erschreckenden Umstand, daß von allen Einzelbekundungen einer Aussage ein Drittel falsch zu sein pflegt. W. Hanauer-Frankfurt a. M.

### Operationspflicht und Erwerbsfähigkeit.

Ueber diese Frage, über welche wir bereits in Nummer 3 d. Z. lauf. Jahrgang referiert haben, liegen wiederum zwei Auslassungen vor: Ein Aufsatz des Herrn Rechtsanwalt Dr. Tuld: Operationspflicht und Erwerbsfähigkeit. (Monatsheft für soziale Medizin, 1. Band, 3. Heft, S. 97) und ein Urteil des großh.-hess. Landgerichtes in Mainz vom 4. März 1903 (Hessische Rechtsprechung, 4. Jahrg. Nr. 5, S. 36.)

Tuld führt aus, daß nach ständiger Rechtsprechung des Reichs-Versicherungsamtes auf dem Gebiete der sozialpolitischen Versicherungsgesetzgebung keine Operationspflicht besteht und eine solche auch mit dem Zwecke des Gesetzes nicht in Einklang zu bringen wäre. Die Operationsverweigerung ist dennoch für die Erfüllung der der Berufsgenossenschaft obliegenden Fürsorgepflicht ohne jeden Einfluß. Der Verletzte ist zwar verpflichtet, die ihm verordnete Arznei zu nehmen, sich massieren zu lassen, gymnastische Bewegungen zu machen, er ist aber nicht verpflichtet, eine Operation an sich vornehmen zu lassen, auch wenn sie nach Ansicht des Arztes ganz gefahrlos ist und die Herstellung der Erwerbsfähigkeit verbürgt.

Auf dem Gebiete des Zivilrechts besteht auf Grund des § 254, Abs. B. G. für den Beschädigten die Pflicht, den ungünstigen Verlauf der Krankheit durch Anwendung solcher Mittel zu hindern, die einem vernünftigen Menschen angesonnen werden dürfen, damit schlimmere Folgen vermieden werden. Wenn dieses Mittel nur eine Operation sein kann, so kann sie der Verletzte ablehnen, wenn die Ablehnung gerechtfertigt erscheint; dies kann nur von Fall zu Fall entschieden werden. Ungerechtfertigt ist die Ablehnung, wenn unter besonderer Berücksichtigung der Individualität des Patienten die Operation nach pflichtgemäßem Ermessen des Arztes ohne Gefahr für Leib und Leben durchgeführt werden kann, wenn sie sichere Aussicht auf Erfolg erspricht, wenn dem Patienten dadurch nur das Maß von Schmerzen verursacht wird, deren Ertragung ihm mit Rücksicht auf den Erfolg wohl zugemutet werden kann. Uebergroße Aengstlichkeit vor der Operation ist als berechtigte Verweigerung derselben angesehen worden, und sind demnach selbst imaginäre Gefahren zu berücksichtigen. Gerechtfertigt ist demnach die Operationsweigerung stets dann, wenn sich nicht mit Bestimmtheit sagen läßt, daß eine Gefahr für Leib und Leben ausgeschlossen ist und daß mit Sicherheit der Erfolg für die Wiederherstellung der Erwerbsfähigkeit vorausgesetzt werden kann; ist der Erfolg auch nur unbestimmt, so braucht der Patient sich der Operation nicht zu unterziehen.

Zur Illustration dieser Ausführungen dient ein konkreter Fall, der vor dem Landgericht Mainz zur Verhandlung gelangte.

Ein Mann wurde bei dem Betriebe der Eisenbahn derart verletzt, daß die Weichteile und die Knochen des rechten Fußes zerquetscht wurden und diese mit Ausnahme der beiden großen Fußwurzelknochen entfernt werden mußten. $4^1/_2$ Jahre nach der Verletzung stellte eine ärztliche Untersuchung fest,

daß der Stumpf mit einer großen Narbenmasse bedeckt war, die aber verschiedene runde, auf Berührung äußerst empfindliche Stellen aufwies. Die Gebrauchsfähigkeit des Beines sei infolge der schlechten Beschaffenheit des Stumpfes und der Wunden völlig aufgehoben, durch eine ungefährliche, nur kurze Zeit dauernde Nachoperation lasse sich aber eine Besserung des Zustandes und eine Erhöhung der Arbeitsfähigkeit erreichen. Der Verletzte lehnte die Operation ab und die auf Grund des Haftpflichtgesetzes verklagte Eisenbahnverwaltung beantragte, die Rente nach Maßgabe der durch die Nachoperation zu erwerbenden Erhöhung der Arbeits- und Erwerbsfähigkeit festzusetzen.

Das Gericht hielt die Weigerung des Klägers für berechtigt aus folgenden Gründen:

Nach dem ärztlichen Gutachten sei die Verletzung geheilt, wenn auch hier und da noch wunde Stellen vorhanden sind. Der von den Sachverständigen in Vorschlag gebrachte ärztliche Eingriff soll demnach nicht im Verlauf des ordentlichen Heilverfahrens erstehen, und hat nicht den Zweck, einer Verschlimmerung vorzubeugen, sondern eine Verbesserung herbeizuführen, allerdings wesentlich im Interesse des Beklagten, der seine Verpflichtungen auf das Mindestmaß festgesetzt haben soll. Daß diese Operation ungefährlich ist und den erwarteten Erfolg mit einiger Sicherheit erhoffen läßt, erscheint nicht überzeugend dargetan; denn einmal ist das Stumpfende stellenweise wund und auf Druck sehr empfindlich, so daß die Operation wohl nur in der Narkose ausgeführt werden könnte, zum anderen fehlt eine ausreichende Unterlage für die Annahme, daß der Verletzte seine Arbeits- und Erwerbsfähigkeit zum Teil wiedererlangen werde.

W. Hanauer-Frankfurt a. M.

### Fahrlässige Tötung durch Aerzte.

In Südwest-Deutschland kamen kürzlich zwei Aerzte wegen fahrlässiger Tötung vor Gericht. Jeder von beiden Fällen kann allgemeines Interesse beanspruchen.

Das eine Mal handelte es sich um einen Heilanstaltsbesitzer, welcher einer Frau zur Nachkur nach einer Influenza ein Heißluft-Schwitzbad verordnete und sie nach einiger Zeit in dem auf 45° C. erhitzten Schwitzkasten allein ließ, ohne die außerhalb des Kastens befindlichen, als Hitzequellen dienenden Bunsenbrenner auszulöschen. Nach einer Stunde fand er die Frau, welche er bereits abgereist wähnte, tot vor. Ihre Haut wies zahlreiche Brandwunden auf. Die Sektion ergab Zeichen einer allmählich entstandenen Herz- und Lungenlähmung.

Das Gericht nahm als Todesursache eine überlange Hitzewirkung an, die zu verhindern der Angeklagte verpflichtet gewesen wäre. Eigentümlich berührt, daß dieser Besitzer einer doch sicher staatlich konzessionierten Anstalt bereits zweimal wegen nicht beruflicher fahrlässiger Tötung bestraft war.

In dem zweiten Fall handelt es sich um wahrhaft tragische Folgen einer unterlassenen Anzeige bei einer ansteckenden Krankheit. In der Praxis einer Hebamme erkrankte eine Frau an Wochenbettfieber. Ein Arzt wurde zugezogen, aber weder Hebamme noch Arzt zeigten die Erkrankung an. Die erstere steckte sämliche Wöchnerinnen, mit denen sie in der nächsten Zeit in Berührung kam, an, zwei davon starben. Wegen fahrlässiger Tötung konnte hier nur die Hebamme bestraft werden, sie erhielt 6 Wochen Gefängnis. Aber der Arzt, der noch in vier anderen Fällen die Anzeigepflicht versäumt hatte, wurde wegen dieses Vergehens mit nicht weniger als 4 Wochen Gefängnis bestraft.

### Die Lübeckische Kurpfuscher-Verordnung.

Die Aerztekammer der Freien Stadt Lübeck hat uns freundlichst den Wortlaut einer am 12. März 1904 erlassenen Verordnung zur Verfügung gestellt, welche wir um so lieber wiedergeben, als sie den stärksten Schlag darstellen, der bis jetzt in einem deutschen Bundesstaat gegen das Uebel des Kurpfuschertums geführt worden ist, ohne gleichwohl das Prinzip der Kurierfreiheit irgendwie zu durchbrechen. Die Verordnung lautet:

§ 1. Personen, welche die Heilkunde gewerbsmäßig ausüben wollen, ohne staatlich hierzu approbiert zu sein, haben dies vor dem Beginn der Ausübung dem Medizinalamte unter Angabe ihrer Wohnung anzuzeigen. Wer die Heilkunde zur Zeit des Inkrafttretens dieser Verordnung bereits ausübt, hat die Anzeige binnen 14 Tagen nach dem Inkrafttreten der Verordnung zu bewirken.

§ 2. Die im § 1 bezeichneten Personen haben an das Medizinalamt unter Angabe des Namens, Alters und der Wohnung des Erkrankten sofortige Meldung zu erstatten, wenn sie einen Kranken beraten oder behandeln, welcher leidet an:

a) Halsentzündung mit Belag auf den Mandeln, dem Rachen oder der Mundschleimhaut,
b) fieberhaften Erkrankungen mit Hautausschlag, mit Durchfällen, mit Bewußtseinstrübung oder mit Genicksteifigkeit,
c) blutigen Darmentleerungen,
d) Wochenbetterkrankungen,
e) eitriger Augenentzündung.

§ 3. Die im § 1 bezeichneten Personen sind verpflichtet, Bücher nach anliegendem Muster zu führen:

Die Bücher müssen dauerhaft gebunden, sowie mit fortlaufenden Seitenzahlen versehen sein und, bevor sie in Gebrauch genommen werden, dem Medizinalamte zur Prüfung eingereicht werden. Sind die Bücher vorschriftsmäßig, so genehmigt das Medizinalamt die Verwendung, nachdem auf dem letzten Blatte jedes Buches die Zahl der Seiten unter Beidrückung des Amtssiegels vermerkt ist.

Die Eintragungen in die Bücher dürfen nur mit Tinte ausgeführt werden. Rasuren sind unstatthaft; auch dürfen Eintragungen nicht unleserlich gemacht werden.

§ 4. Oeffentliche Anzeigen von nicht approbierten Personen, welche sich mit der Ausübung der Heilkunde befassen, sind verboten, sofern sie über Vorbildung, Befähigung oder Erfolge dieser Personen zu täuschen geeignet sind oder prahlende Versprechungen enthalten.

§ 5. Die öffentliche Ankündigung von Gegenständen, Vorrichtungen, Methoden oder Mitteln, welche zur Verhütung, Linderung oder Heilung von Krankheiten bestimmt sind, ist verboten, wenn

1. den Gegenständen, Vorrichtungen, Methoden oder Mitteln besondere, über ihren wahren Wert hinausgehende Wirkungen beigelegt werden oder das Publikum durch die Art ihrer Anpreisung irregeführt oder belästigt wird, oder wenn
2. die Gegenstände, Vorrichtungen, Methoden oder Mittel ihrer Beschaffenheit nach geeignet sind, Gesundheitsbeschädigungen hervorzurufen.

§ 6. Zuwiderhandlungen gegen diese Verordnung werden, sofern nicht nach den bestehenden gesetzlichen Bestimmungen eine höhere Strafe verwirkt ist, mit Geldstrafe bis zu Mark 150.— oder im Falle des Unvermögens an deren Stelle mit entsprechender Haft bestraft.

§ 7. Diese Verordnung tritt am 1. Mai 1904 in Kraft.

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung" erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert.

Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F. Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare, Sonderabdrücke, Inserate und Beilagen an die Verlagsbuchhandlung.

# Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

Organ für die gesamte Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.



Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse No. 36.

X. Jahrgang 1904. | № 9. | Ausgegeben am 1. Mai

## Inhalt:



## Symptome, Wesen und Behandlung der Malaria.

Von
Dr. Erich Martini,
Marine-Oberstabsarzt, kommandiert zum Institut für Infektionskrankheiten.

Die Malaria (auch Wechselfieber, kaltes Fieber, Sumpffieber genannt) galt nach althergebrachten, bis in die jüngste Zeit hineinreichenden Anschauungen als eine durch Ausdünstungen sumpfigen Bodens hervorgerufene Krankheit; heutigen Tages ist sie jedoch — nach den übereinstimmenden Ergebnissen zahlreicher Forschungsarbeiten namhafter Gelehrter — endgültig als ein durch besondere Blutparasiten hervorgerufenes Leiden festgestellt und anerkannt.

Grundlegend hierfür waren:

1. die Entdeckung der Malariaparasiten im Menschen durch Laveran 1880,
2. die Entdeckung ihres Entwicklungsganges im Menschen durch Golgi 1885,
3. die Entdeckung ihrer Entwicklung in der Stechmücke Anopheles durch Ronald Roß 1898.

Die Malaria äußert sich bekanntlich im allgemeinen in periodisch wiederkehrendem Wechsel von Fiebertagen mit Frost, Hitze, Schweiß und solchen mit anscheinender Gesundheit. Doch gibt es auch Formen, bei denen diese einzelnen Phasen nicht so deutlich hervortreten; sie finden sich in malariaverseuchten Gegenden stets neben den erwähnten reinen Formen und wurden seither unter den Namen Remittens, Continua u. s. w., kurz unter Bezeichnungen nach ihren klinischen Symptomen geführt; wir wissen heute, daß dies Infektionen mit verschiedenen Arten von Malariaparasiten oder mit gleichen, aber zu verschiedenen Zeiten sich entwickelnden Arten sind. Ebenso gibt es auch solche, bei denen statt des einleitenden Frostes heftiger dumpfer Kopfschmerz einsetzt und das Fieber kontinuierlich zu sein scheint, weil die Pausen zwischen zwei Anfällen nur sehr kurz sind, eine Form, die in ihrem Fieberverlauf zuerst durch Robert Koch richtig erkannt, den Tropen und Subtropen angehört.

Nur bedingt zur Malaria gehören hingegen die seither zu ihr gerechneten, sogenannten larvierten Formen, die periodisch sich wiederholenden und mit Chinin heilbaren Neuralgien, nämlich nur insoweit, als bei ihnen Malariaparasiten festgestellt werden, was in vielen dieser Fälle nicht gelungen ist.

Die Malaria führt unter ihren Anfällen allmählich zur Blutarmut, die schließlich den Tod an Entkräftung bedingen kann, wenn nicht dazwischenkommende andere Krankheiten den geschwächten Körper zugrunde richten.

Pathologisch-anatomisch ist bekanntlich das hervorstechendste Symptom der Krankheit die in den meisten Fällen auftretende Milzschwellung, die der Arzt auch oft genug schon während des Lebens beim Malariakranken feststellen kann.

Die Krankheit kommt in gleicher Weise bei beiden Geschlechtern vor. Dabei sind — nach den Untersuchungen von Robert Koch — in stark malariaverseuchten Gegenden

am stärksten die Kinder befallen, die Ueberlebenden von ihnen erwerben mit zunehmendem Alter eine gewisse Immunität gegen die Malaria.

Hinsichtlich ihrer Verbreitung ist durch Hirsch ermittelt, daß die Gegenden, in welchen die mittlere Sommertemperatur die Höhe von 15—16° C. nicht erreicht, von der Krankheit verschont sind, eine Feststellung, die, wie wir weiter unten sehen werden, in den biologischen Eigenschaften der Malariaparasiten eine gewisse Erklärung findet.

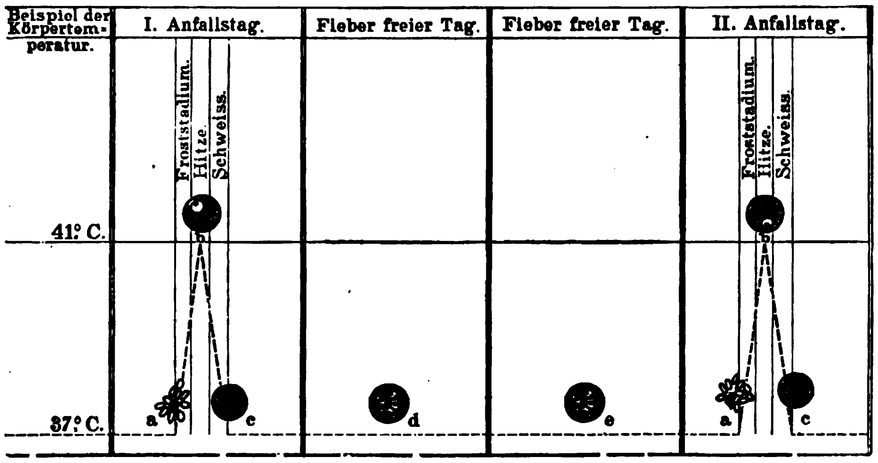



Fig. 1. Quartana.
Die klinisch sich kennzeichnenden Stadien des Quartanfiebers in ihren Beziehungen zur Entwicklung der Quartanparasiten: schematisch. Vergrößerung der roten Blutkörperchen und Malariaparasiten etwa 650 fach. *a* Vermehrungsfigur; junge Parasiten; Klumpen von Blutpigment, Rest des roten Blutkörperchens. *b* Ringförmiger Parasit im roten Blutkörperchen. *c* Parasit weiter entwickelt, bandförmig; die schwarzen Stippchen im Parasiten sind Pigmentsplitter *d* Parasit etwa halb erwachsen; die schwarzen Stippchen sind Pigmentsplitter. *e* Beginn der Teilungsanlage: in der Mitte zum Klumpen geballtes Pigment.

### *Die Malariaparasiten im Menschen.*

Die Malariaparasiten, zur Gattung der Protozoen gehörig, sind einzellige, einen kernartigen Hauptteil führende Gebilde; sie leben vom Blute, indem sie in die roten Blutkörperchen

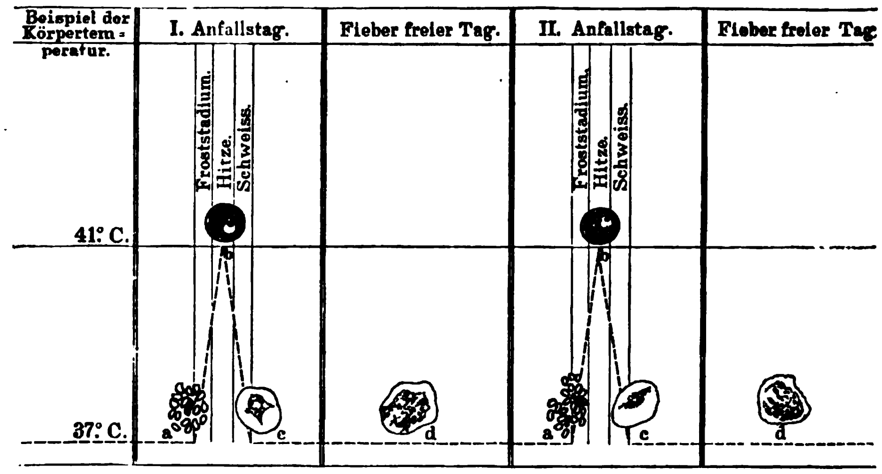



Fig. 2. Tertiana.
Die klinisch sich kennzeichnenden Stadien des Tertianfiebers in ihren Beziehungen zur Entwickelung der Tertianparasiten; schematisch. Vergrößerung der roten Blutkörperchen und Malariaparasiten etwa 650 fach. *a* Vermehrungsfigur; junge Parasiten und Klumpen von Blutpigment, Rest des roten Blutkörperchens. *b* Ringförmiger Parasit im roten Blutkörperchen. *c* Parasit, weiter entwickelt, mit Pseudopodien; in seinem Innern Pigmentstippchen; rotes Blutkörperchen vergrößert und blaß. *d* Parasit, etwa halberwachsen, mit dickeren Pigmentstippchen; rotes Blutkörperchen sehr vergrößert und blaß.

eindringen und letztere mit dem Fortschritte ihres eigenen Wachstums zerstören, bis sie schließlich die von ihnen befallenen Blutkörperchen ganz ausfüllen. Welch schwere Schädigung der Organismus auf diese Weise erfährt, das geht daraus hervor, daß die roten Blutkörperchen die Träger der luftförmigen Nahrung, des Sauerstoffs, sind, der bei der Einatmung durch die Lungen von ihnen aufgenommen und bis in die feinsten Gewebe des menschlichen Körpers verteilt wird; sie haben also eine für die Erhaltung des Lebens wesentliche Aufgabe zu leisten; und gerade diese wichtigen Gebilde werden in großer Zahl von den Malariaparasiten zerstört, welche die Substanz der roten Blutkörperchen in Farbstoffkristalle, in Pigment, umsetzen, das sie in sich aufnehmen und schließlich bei ihrem Teilungsvorgange, zu dicken, schwärzlichen Klumpen geballt, in die Blutflüssigkeit fallen lassen.

Unter den Malariaparasiten des Menschen gibt es drei Arten, den des Quartan-, den des Tertian- und den des Tropicafiebers. Hierbei besagt die Bezeichnung „Tropicafieber", daß dies in den Tropen sowie Subtropen, z. B. Italien, Kleinasien, und nicht bei uns vorkommt; sie besagt indessen nicht etwa, daß die Tertiana und Quartana in den Tropen fehlen; letztere sind dort ebenso häufig wie hier.

Entsprechend ihrem Entwicklungsgange im Blute stellt sich bei der Quartana der Fieberanfall jeden vierten und bei der Tertiana jeden dritten Tag ein; bei der Tropicaform dagegen zieht er sich über zwei Tage hin, wobei die Fiebertemperatur inmitten ihres Verlaufes eine deutliche Remission zeigt.

Der Fieberanfall beginnt, sobald die erwachsenen Parasiten sich zu teilen, zu vermehren anschicken; das entspricht zeitlich etwa dem Froststadium des an Quartana oder Tertiana Leidenden, dem Eintritt von Mattigkeit, Schwindelgefühl und heftigen, dumpfen Kopfschmerzen bei dem mit Tropicafieber Behafteten. Kurz darauf sind die Jugendformen im Blute zu finden, d. h. bei Quartana und Tertiana etwa im Hitzestadium des Kranken. Diese Jugendformen sind bei allen drei Arten im allgemeinen gleich; gefärbt — mit Borax-Methylenblau, Manson, oder Eosin-Methylenblau, Romanowsky (s. unten) erscheinen sie im Deckglaspräparat unter dem Mikroskop als „Ringe mit kleinen Knöpfchen", die an oder in den roten Blutkörperchen haften; in Wahrheit sind es aber, wie gesagt, zellartige, blasige Gebilde, die in die roten Blutkörperchen eingedrungen sind, bezw. ihnen aufsitzen. Damit beginnt ihre bei den drei Arten verschiedene Entwicklung.

### Die Quartanfieberparasiten.

Bei der Quartana machen die Parasiten in der Zeit zwischen zwei Fieberanfällen des Kranken folgenden Wachstumsgang durch (s. Fig. 1). Aus den Ringen werden zuerst schmale, dann allmählich breitere Bänder, welche, mit Pigmentstippchen versehen, quer über oder durch das rote Blutkörperchen sich hinziehen; das Blutkörperchen erscheint dabei nicht vergrößert; sein Rest hat die färberischen Eigenschaften des gesunden Blutkörperchens vollständig behalten; er färbt sich mit Methylenblau ebenso saftig grün wie dieses — grün infolge der Mischung vom Rötlichgelb des Blutkörperchens mit dem Blau im Methylenblau. Diese Bandform bei vollständig unverändert erscheinendem Rest des roten Blutkörperchens, bei unvergrößertem Blutkörperchen beweist, daß eine Quartana vorliegt. Der pigmentierte Parasit wächst alsdann allmählich in den folgenden beiden Tagen weiter, bis er schließlich das ganze rote Blutkörperchen ausfüllt. Die Teilung beginnt; es schnüren sich 8—12 junge Parasiten ab, das gesamte Pigment ballt sich im Zentrum oder an der Peripherie der jungen Parasitenschar zu einem Klumpen zusammen, das Blutkörperchen platzt, die

jungen Parasiten schwirren fort, um sich auf neue Blutkörperchen zu werfen, während das Pigment in der Blutbahn bleibt, bis es schließlich in Endothelzellen von Milz- und Leberblutgefäßen landet und in diesen abgelagert wird. Der geschilderte Teilungsmoment bedeutet den Beginn des neuen Fieberanfalles, d. h. etwa das Froststadium des Kranken, zugleich den Beginn der 72stündigen Entwicklung der eben entstandenen jungen Quartanaparasiten.

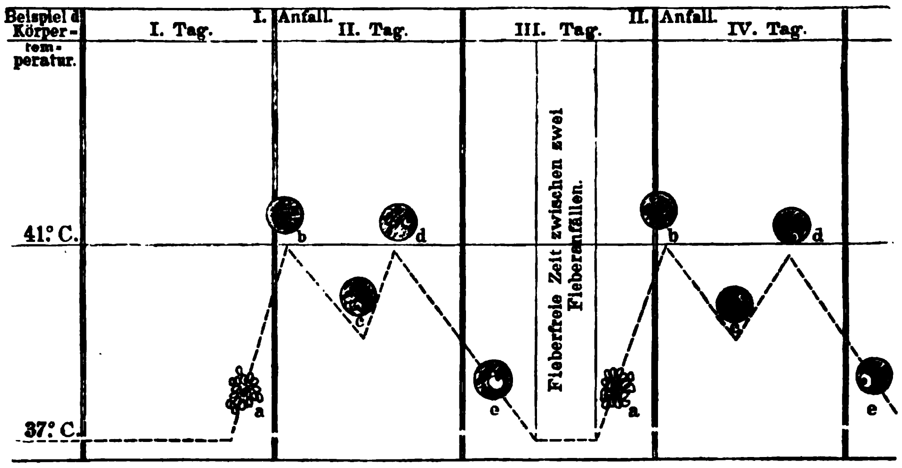



**Fig. 3. Tropica.**
Die klinisch sich kennzeichnenden Stadien des Tropicafiebers in ihren Beziehungen zur Entwickelung der Tropicaparasiten; schematisch. Vergrößerung der roten Blutkörperchen und Malariaparasiten etwa 650 fach. *a* Teilung der Tropicaparasiten; in Milz und Knochenmark; inmitten der Teilungsfigur das zum Klumpen geballte Pigment. *b—e* Entwickelung von kleinen zu großen Tropicaringen.

### Die Tertianfieberparasiten.

Bei der Tertiana (s. Fig. 2) entstehen im Laufe der 48-stündigen Entwickelung aus den Ringen zunächst amöbenartige, mit fußartigen Fortsätzen, Pseudopodien, versehene Parasiten, die stetig an Größe und unregelmäßiger Form zunehmen, während das befallene rote Blutkörperchen sich stark vergrößert und färberisch sich verändert, d. h. bei Methylenblaufärbung blaßgrün gefärbt wird.

Diese mit Pseudopodien versehene Form des Malariaparasiten bei vergrößertem, blassem Blutkörperchen beweist das Vorhandensein einer Tertiana.

Allmählich wachsen sie zu vermehrungsreifen Parasiten aus, die sich beim Beginn des neuen Fieberanfalles, im Froststadium des Kranken, analog den Quartanparasiten teilen, nur in mehr, in etwa 18 bis 24 junge Parasiten; von dieser Teilung ab beginnt der neue Fieberanfall, der 48stündige Entwickelungsgang der eben entstandenen jungen Tertianaparasiten.

### Die Tropicafieberparasiten.

Das Wachstum der Quartana- wie Tertianaparasiten ist stets im peripheren Blute, z. B. im Blute der Fingerspitze oder des Ohrläppchens, von Anfang bis zu Ende genau zu verfolgen. Nicht so bei den Tropicaparasiten (s. Fig. 3). Ihre Jugendformen, die im Beginne des Fieberanfalls auftretenden, meist auffällig kleinen Ringe, sind nur sehr selten und ihre kurz vor dem neuen Fieberanfalle auftretenden Vermehrungsformen fast niemals im peripheren Blute zu finden. Die letzteren liegen in inneren Organen, Milz, Knochenmark, Gehirnkapillaren wo sie kurz vor Beginn der neuen zweitägigen Fieberepoche in 16 bis 20 Jugendformen sich teilen. Nur die großen Ringe, die weiteren Wachstumsformen der kleinen, sind periodisch im peripheren Blute angehäuft zu finden, und zwar konstant zur Zeit des Fieberabfalles sowie zur Zeit des fieberfreien Stadiums. Dabei ist zu beachten, daß der Fieberanfall der Tropica in der Regel sich nicht so scharf markiert, wie der der Tertiana oder Quartana; das Froststadium fehlt in der Regel; statt des Frostes empfindet der Kranke im Beginn des Fieberanstieges dumpfe Kopfschmerzen und Mattigkeit. Es ist deshalb unter Umständen schwer, in diesem Stadium die Diagnose zu stellen; sehr häufig sind zu dieser Zeit gar keine Parasiten im peripheren Blute zu finden; wird jedoch hier und da ein kleiner Ring gefunden, so ergibt dies die Diagnose der Tropica immer noch nicht mit Sicherheit, da recht kleine Ringe gelegentlich auch bei Tertiana zu sehen sind. Erst eine Anhäufung kleiner oder mittelgroßer feiner Ringe, die immerhin etwa $1/6$—$1/8$ so groß sind wie das rote Blutkörperchen, während die gewöhnlich beobachteten Tertian- und Quartanringe $1/3$—$1/4$ so groß wie das Blutkörperchen sind, bestärken den Beobachter in der Diagnose der Tropica. Völlig bestätigt wird sie jedoch erst, wenn es gelingt, die Dauerformen der Tropica, welche ihren weiteren Entwickelungsgang in dem Zwischenwirt, dem Anopheles, dem Malariaüberträger, durchmachen, festzustellen. Die Dauerform der Tropica — sie ist übrigens wie die der Quartana und Tertiana im peripheren Blute zu finden — hat die Gestalt eines Halbmondes (s. Fig. 4), während die der beiden anderen kuglige Gebilde, Sphären sind. Hierüber, wird in einem der folgenden Abschnitte das Nähere mitgeteilt.

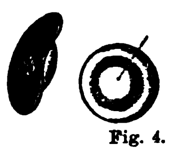



**Fig. 4.**
Halbmond, Gamet der Tropica, Dauerform im Blute; rechts ragt unter ihm der Rest des von ihm besetzten roten Blutkörperchens hervor; an seiner rechten Seite ein gesundes rotes Blutkörperchen.
Der Halbmond ist für die geschlechtliche Vermehrung im Anopheles bestimmt.
Vergrößerung 1000 fach.

### Mischformen der Malaria.

Außer den geschilderten reinen Malariatypen gibt es ziemlich oft Mischformen (s. Fig. 5); so können gleichzeitig Infektionen mit gleichartigen Parasiten bestehen, deren Entwicklung sich alternierend mit den oben geschilderten, sonst aber in entsprechender Weise vollzieht; so können zwei zu verschiedenen Zeiten mit ihrer Entwicklung beginnende Tertianformen, zwei Quartanformen, Tertiana und Tropica, Quartana und Tropica, Tertiana, Quartana und Tropica bei einem und demselben Individuum vorkommen. Danach nimmt dann die Temperatur einen komplizierten Verlauf, indem die verschiedenen Zacken der Fieberkurve je nachdem mit einander zusammenfallen oder durcheinandergreifen. Das ist aus nebenstehender Uebereinanderstellung von Fig. 1, 2 und 3 (s. Fig 5) ohne weiteres ersichtlich. Es finden auf diese Weise z. B. die Fälle der doppelten Tertiana, der doppelten Quartana, der klinisch bezeichneten Febris remittens, sowie Febris continua an der Hand fortlaufender Blutuntersuchungen ihre einfache und natürliche Erklärung.

Ebenso einfach erklärt sich das Zustandekommen solcher komplizierter Erkrankungen; es haben dann eben nicht bloß ein, sondern mehrere infizierte Anopheles den Betreffenden mit ihrem Stich infiziert. Das wird auch in der Regel nicht gleichzeitig geschehen sein, ebenso wenig sind die verschiedenen Anopheles stets mit der gleichen Art von Malariaparasiten behaftet gewesen. Dementsprechend beginnt einmal die gleiche Art von Parasiten zu verschiedenen Zeiten ihre Entwicklung, zum zweiten können verschiedene Arten von ihnen ins Blut kommen und zum dritten können auch diese letzteren noch zu verschiedenen Zeiten ins Blut eingedrungen

sein, infolgedessen mit ihrer Entwicklung zu verschiedenen Zeiten eingesetzt haben. Kurz, es ergeben sich genug Tatsachen, die Ursachen selbst ganz ungewöhnlich erscheinender Malariafieberkurven einfach mittelst periodischer Blutuntersuchungen aufs genaueste zu bestimmen.

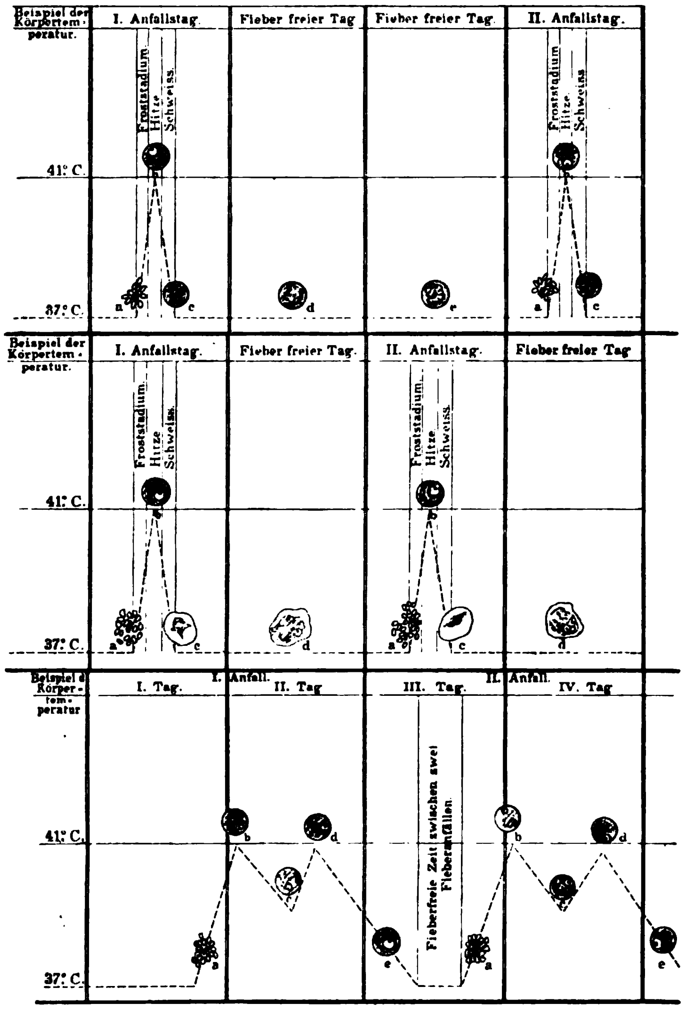



Fig. 5.
Zusammenstellung der Kurven des Quartan-, Tertian- und Tropicafiebers zur Veranschaulichung des Fieberverlaufes und des Parasitenbefundes bei komplizierten Formen der Malaria, z. B. zur Erklärung täglicher oder unregelmäßiger Temperatursteigerungen, die auf der Entwicklung von mehreren gleichzeitig vorhandenen Parasitenarten z. B. Quartana- und Tropica-, oder Tertiana- und Tropica- oder Tertiana-, Quartana- und Tropicaparasiten beruhen können.
Vergrößerung der roten Blutkörperchen und Malariaparasiten etwa 500fach

### *Die Malariaparasiten im Anopheles.*

Die Dauerformen der Malariaparasiten, die Gameten — bei der Tertiana und Quartana kuglige Gebilde, Sphären, bei der Tropica Halbmonde — gehen ebenso wie die durch Teilung sich weiter vermehrenden erwachsenen Formen aus den Ringen hervor. Sie wachsen ebenso wie diese unter Aufzehrung der von ihnen erfüllten roten Blutkörperchen heran, bis von diesen nichts mehr zu sehen ist. Sticht nun die Anophelesmücke einen Malariakranken und saugt von ihm Blut, so nimmt sie diese Formen, die für die geschlechtliche Vermehrung in ihr bestimmt sind, in sich auf; die Halbmonde der Tropica nehmen dabei im Mückenmagen auch Sphärenform an.

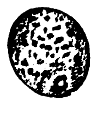


Fig. 6.
Weiblicher Gamet, hat kleines Chromatinkorn, dunkelgefärbtes Protoplasma Für die geschlechtliche Vermehrung im Anopheles bestimmt.
Vergröß. 1000fach.

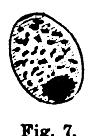


Fig. 7.
Männlicher Gamet, hat großes Chromatinkorn, blaßgefärbtes Protoplasma.
Für die geschlechtliche Vermehrung im Anopheles bestimmt.
Vergröß. 1000fach.

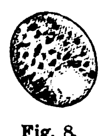


Fig. 8.
Gamet bei Mansonscher Borax-Methylenblaufärbung.
Vergröß. 1000fach.

Die Sphären bestehen aus zwei Gruppen, einer weiblichen (s. Fig. 6) und einer männlichen (s. Fig. 7). Die ersteren haben bei Romanowskyfärbung ein kleines, leuchtend rotes Chromatinkorn und ein dunkelblaues Protoplasma; die letzteren haben ein großes, ebenfalls rotes Chromatinkorn und ein blaßblaues Protoplasma; bei Mansonscher Methylenblaufärbung zeigen beide an der Stelle des Chromatinkornes eine blasse Lücke im Blau (s. Fig. 8). Außer an der Stätte des Chromatinkorns liegt überall in ihnen braunes Pigment verstreut.

(Schluß folgt.)

---

## Was ergeben die neueren physiologischen Erfahrungen über Anomalien des Farbensinns bezüglich der zur praktischen Prüfung geeigneten Untersuchungsmethoden.*)

Von

Prof. Dr. **W. A. Nagel**-Berlin.

Es ist eine wohl allgemein anerkannte Erfahrung, daß die zahlreichen Untersuchungsmethoden, die man zur Prüfung auf Farbenblindheit empfohlen hat, in der Hand eines mit dem Wesen der Farbenblindheit vertrauten Untersuchers eigentlich alle leicht und sicher zum Ziele, d. h. zur Ermittelung der Farbenblinden führen. Eben so fest steht es aber auch, daß diese Vertrautheit mit der Eigentümlichkeit der anomalen Sehorgane nicht die Verbreitung hat, die man ihr wenigstens im Kreise der Bahn- und Marineärzte wünschen müßte, um zu den reglementsmäßig vorgeschriebenen Untersuchungen des Bahn- und Marinepersonals volles Vertrauen gewinnen zu können. Es war daher das Bestreben zahlreicher Ophthalmologen und Physiologen, Verfahrungsweisen auszuarbeiten, die (bei möglichster Einfachheit und ohne Verwendung kostspieliger Apparate) eine sichere Diagnose gestatten, ohne von dem Untersucher genaue Kenntnis vom Wesen des normalen und abnormen Farbensinns vorauszusetzen. Bedingung ist bei allen diesen Methoden die strenge Durchführung eines genau angegebenen Verfahrens bei der Prüfung.

Die Sachlage hat sich nun neuerdings etwas gegen früher verschoben, indem sich klarer wie bisher herausstellte, daß mit der bloßen Ermittelung der wirklich Farbenblinden (Dichromaten) nicht das erreicht wird, was die Eisenbahn- und Marinebehörden erstreben, wenn sie den Farbensinn ihrer Angestellten untersuchen lassen. Die wissenschaftlichen Untersuchungen der letzten Jahre haben außer den Farbenblinden eine weitere Kategorie von Personen kennen gelehrt, deren Farbensinn eine vollkommen scharf definierbare (wenn auch in ihrem Wesen und in ihrer theoretischen Bedeutung noch recht unklare) Anomalie aufweist: die von Lord Rayleigh 1881 entdeckten, von A. König so benannten „anomalen Trichromaten."

Ich habe mich eingehend mit der Frage beschäftigt, ob diese anomalen Trichromaten im praktischen Sinne, d. h. für

*) Vortrag, gehalten in der Sitzung des bahnärztlichen Vereins zu Berlin am 6. April 1904. Die vorliegende Niederschrift gibt den Inhalt des Vortrags nur im Auszug wieder und weicht im Schlußpassus insofern ab, als ich hier einen positiven Vorschlag mache, während ich mich beim Vortrage bezüglich der Methode auf die Kritik des Stillingschen und Adlerschen Verfahrens beschränkte. Zu meinem jetzigen Vorschlag kam ich wesentlich infolge der zahlreichen Anregungen, die sich aus der Diskussion nach dem Vortrage für mich ergaben. N.

die Verwendung im Eisenbahn- und Marinedienst, den Farbenblinden gleich zu setzen sind. Die Untersuchungen sind noch nicht zum Abschluß gelangt und gestatten zurzeit noch keine Aussage darüber, ob alle Personen dieser Kategorie zum Bahndienst untauglich sein würden. Mit voller Bestimmtheit aber läßt sich schon jetzt behaupten, daß die Unfähigkeit, Laternenlichter, wie überhaupt kleine farbige Objekte richtig zu erkennen und zu unterscheiden, bei den anomalen Trichromaten so außerordentlich häufig ist, daß man gewiß gut tun wird, sie mit den Farbenblinden zu einer gemeinsamen Kategorie der Farbenuntüchtigen zu vereinigen.*) Der Prozentsatz der als untüchtig Ausscheidenden wird sich nach den bisherigen (freilich noch nicht großen) Erfahrungen etwa doppelt so groß stellen, wie wenn man nur die wirklich Farbenblinden ausscheiden würde.

Die Diagnose der anomalen Trichromaten ist, wie ich an anderem Orte des näheren ausgeführt habe[1]), mit voller Sicherheit nur an einem sehr komplizierten Spektralfarben-Mischapparat zu stellen; fast ebenso sicher und überaus einfach ist die Diagnose mittels meines „Apparates zur Diagnose der Farbenblindheit“[2]). Bei der Holmgrenschen Wollprobe, sowie der Daaeschen Tafel erweisen sich manche Anomale als hochgradig unsicher, namentlich in der Grünprobe, andere dagegen zeigen so geringe Abweichungen von der Norm, daß man nur an etwas ungeschicktes, geistesträges Wesen (bei normalem Farbensinn) denken würde. Die Diagnose mit Holmgrens Wollen ist also bis jetzt unmöglich, es bestehen viele dieser Proben, die im Sinne der Bahn untüchtig genannt werden müssen. Auch mit meinen Farbentafeln ist die Diagnose jetzt nicht sicher zu stellen, doch wäre es ein leichtes, dieses diagnostische Hilfsmittel so abzuändern, daß es die Farbenuntüchtigen, statt wie bisher die Farbenblinden ermittelt. Ich bereite eine solche neue Ausgabe gegenwärtig vor.

Stillings pseudo-isochromatische Tafeln haben den entgegengesetzten Fehler: sie ermitteln zwar leicht und sicher alle diejenigen, deren Farbensinn irgendwie von der Norm abweicht, lassen aber auch solche Personen als farbenuntüchtig (Stilling nennt sie sogar farbenblind) erscheinen, die im Sinn der Bahn unbedingt tüchtig sind. Dieser im Prinzip der Stillingschen Methode liegende Fehler wird sich meines Erachtens auch durch keine Aenderung in der Wahl der Farben ganz eliminieren lassen, da hierbei Besonderheiten des Sehens der Anomalen in Betracht kommen, die mit den eigentlichen Erregbarkeitsverhältnissen nichts zu tun haben. So gewiß also die Stillingsche Methode sehr brauchbar als erste Probe, zur Ermittelung irgend welcher Abweichungen von der Norm ist, ebenso gewiß ist es, daß sie ohne Kontrolle durch andere Methoden zu bedenklich falschen Ergebnissen führen würde. Als Ergänzungs- und Kontrollmethode hat man neuerdings die Adlersche Farbstiftprobe wieder in Betracht gezogen, eine meines Erachtens nicht glückliche Idee. Neben gewissen praktischen Mängeln, die auch Mauthner[3]) in seiner Farbenlehre hervorhebt und die, wie ich überzeugt bin, die Methode bei den Aerzten bald höchst unbeliebt machen würde, liegt noch das ernste Bedenken vor, daß die Stiftprobe diejenigen Nachteile in ausgeprägtester Weise besitzt, welche allen sog. „Nennproben“ eigen sind. Wo es sich, wie hier, um zahlreiche Abstufungen von oft sehr ungesättigten Farben handelt, macht sich, ganz besonders für ungewandte Leute, die Schwierigkeit richtiger Bezeichnung sehr stark geltend. Sind zuerst schon durch die Stillingsche Probe manche Personen der Farbenblindheit verdächtig geworden, die tatsächlich „guten“ Farbensinn haben, so wird die Stiftprobe den Prozentsatz der ungerecht verdächtigten noch steigern. Nun ist es ja natürlich besser, Methoden der Prüfung anzuwenden, die einige Farbentüchtige untüchtig erscheinen lassen, als das Umgekehrte. Doch sollte man die Hoffnung nicht aufgeben, beide Arten von Fehlern zu vermeiden.

Meine Ueberzeugung geht dahin, daß unter den jetzt bekannten zur praktischen Verwendung in der Hand des Bahn- und Marinearztes geeigneten Methoden sich keine nennen läßt, die allein, ohne Kombination mit einer anderen, sichere Resultate gibt. Mein Apparat zur Diagnose der Farbenblindheit ermöglicht allerdings die Diagnose der anomalen Trichromaten ebenfalls und beide Arten von Diagnosen sind leicht und schnell zu stellen; er erfordert indessen, um sichere Diagnosen zu ergeben, eine gewisse Uebung und genaue Befolgung meiner Gebrauchsanweisung. Aus diesem Grunde trage ich Bedenken, ihn zur allgemeinen Benützung zu empfehlen. Dagegen könnte er vielleicht in der Hand des Bahnaugenarztes ebenso gute Dienste leisten, wie er sie im Gebrauch der ophthalmiatrischen Kliniken schon seit einigen Jahren zu leisten scheint.

Eine Kombination zweier der bisher üblichen Methoden, die sowohl die Farbenblinden wie die anomalen Trichromaten exakt ermitteln läßt, kenne ich nicht. Sie sind alle zu sehr auf die Ermittelung der Farbenblinden zugeschnitten.

Dagegen bin ich überzeugt, daß sich durch eine geringfügige Verbesserung meiner Farbentafeln ein sicheres, einfaches (nebenbei außerordentlich billiges) Hilfsmittel zur Diagnose herstellen läßt, das für sich allein die sichere Erkennung der Farbenuntüchtigen garantiert.

Dasselbe könnte, wenn auch weniger sicher, mit geeigneten Tafeln nach Stillings Prinzip erreicht werden, bei denen dann aber nicht die Entzifferung der Figuren als einzige Aufgabe zu stellen wäre, sondern das Heraussuchen der Punkte von bestimmten Farben zur Ergänzung hinzugenommen werden müßte. Hierfür wäre eine geeignete Verfahrungsweise erst noch auszubilden.

*) Benennt der Bahnarzt als „farbenblind“ denjenigen, der etwa die Stillingschen Tafeln nicht liest oder bei der Farbstiftprobe Fehler macht, so kann dies zu unangenehmen Meinungs- oder vielmehr Ausdrucks-Verschiedenheiten zwischen dem Bahnarzt und einem etwa zum Obergutachten zugezogenen Ophthalmologen führen: letzterer wird, unter Verwendung verschiedener Untersuchungsmethoden, unter Umständen zu dem Ergebnis kommen, „nicht farbenblind“; und trotzdem kann der Bahnarzt recht darin haben, daß der Farbensinn des Untersuchten sehr mangelhaft ist. Solchen Kontroversen wird auf die einfachste Weise vorgebeugt werden, wenn das Reglement der Bahnbehörden nicht von „Farbenblinden“ sondern von „Farbenuntüchtigen“ spricht.

[1]) Klin. Monatsblätter für Augenheilkunde April 1904.

[2]) Vergl. Arch. für Augenheilkunde 1898 und Broschüre: Die Diagnose der praktisch wichtigen, angeborenen Störungen des Farbensinns. Wiesbaden 1898 (Bergmann).

[3]) L. Mauthner. Farbenlehre, der „Funktionsprüfung“ erster Teil. Wiesbaden 1894 (Bergmann).

## Welche Massnahmen kann die Preussisch-Hessische Eisenbahnverwaltung in der Fürsorge für ihre tuberkulosekranken Eisenbahnbediensteten und deren Angehörige treffen?*)

Von
Dr. Ramm-Westend,
Schriftführer des Verbandes Deutscher Bahnärzte und Vertrauensarzt der Pensionskasse für die Arbeiter der Preuss.-Hessischen Eisenbahngemeinschaft.

Der Kampf gegen die Tuberkulose ist zurzeit überall ein allgemeiner. Private und hohe Herrschaften, Vereine (Rotes

*) Referat in der Ausschuß-Sitzung des Verbandes Deutscher Bahnärzte zu Leipzig am 16. Januar 1904.

Kreuz), Berufsgenossenschaften und staatliche Behörden nehmen regen Anteil daran. Deutschland ist durch die Errichtung von Lungenheilstätten allen anderen Nationen in dieser Hinsicht vorangegangen. Und auch von seiten der preußisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft werden durch ihre Arbeiter-Pensionskasse am 1. April d. J. zwei Lungenheilstätten eröffnet werden. Die eine für den Westen der Monarchie in Melsungen (Heilstätte Stadtwald), die andere für den Osten in Schreiberhau (Heilstätte Moltkefels). Beide werden zusammen circa 210 Betten bereitstellen.

So dankenswert und segensreich diese Anstalten sich für die Eisenbahnarbeiter auch erweisen werden, immerhin bleibt in der Fürsorge für die Tuberkuloseerkrankten und dem allgemeinen Kampf gegen die Tuberkulose noch vieles zu tun übrig.

Zunächst können wir hier gleich vorweg nehmen, daß wir bei der Königlichen Eisenbahn verhältnismäßig geringe Prozentsätze an Tuberkulosekranken aufzuweisen haben. Durch die scharfen Aufnahmebestimmungen, die sowohl für Beamte als auch für Arbeiter gelten, sowie durch die gewissenhafte Untersuchung fest angestellter Bahn- und Bahnkassenärzte, die nach einheitlichem Aufnahmeformular sämtliche Anwärter vorher ärztlich auf ihren Gesundheitszustand untersuchen, werden meistens nur kerngesunde Leute, die vielfach Soldaten gewesen sind, angestellt. Und der Beruf als Eisenbahner scheint kein günstiges Feld für die Tuberkulose abzugeben.

Die Arbeiter-Pensionskasse hat

im Jahre 1901 523 Lungenkranke in Heilstätten geschickt,
" " 1902 540 " " " "
" " 1903 674 " " " "

das ist bei einem Bestande von 240 000 Mitgliedern noch nicht 0,3 Prozent.

Aber diese statistischen Zahlen sind einseitig. Sie geben nur bei der Arbeiter-Pensionskasse diejenigen Tuberkulosekranken an, bei denen noch Aussicht auf Heilungserfolg besteht. Wie viele jährlich abgewiesen werden und wie viele Beamte erkranken, geht aus diesen Zahlen nicht hervor.

Darum fordere ich zunächst eine allgemeine Anzeigepflicht sämtlicher tuberkulosekanken Arbeiter und Beamten auch event. der beiderseitigen Angehörigen. Nur auf diese Weise können wir den Feind aufmarschieren lassen, seine Anzahl erkennen und ihn dann sicher bekämpfen. Und gerade die Preußisch-Hessische Eisenbahnverwaltung vermag mit Hilfe ihrer festangestellten Bahn- und Kassenärzte eine so genaue Statistik aufzustellen, wie es keine andere Kasse oder Behörde sonst möglich machen kann. Man verlange aber diese Mehrbelastung der Bahnärzte nicht wieder umsonst, sondern interessiere sie durch Honorierung von etwa 1 Mark, ähnlich wie in England, für diese Statistik.

Ich denke mir die Sache so. Jeder Bahnarzt erhält eine Anzahl Postkarten mit einfachem Vordruck, ähnlich wie sie der Vaterländische Frauenverein, Abteilung für Tuberkulose-Fürsorge, in Charlottenburg eingeführt hat:

**Postkarte.**

An den

Stations-Vorstand (Dienststelle)

. . . . . . . . . . .

Zur Kenntnisnahme und Weiterbeförderung an den Vorstand der Pensionskasse für die Arbeiter der Preußisch-Hessischen Eisenbahn-Gemeinschaft, Berlin (Zentral-Büreau für Wohlfahrtseinrichtungen).

**Rückseite.**

Berlin, . . . . . . . . .

Der (Name, Stand etc.) . . . . . . zu (Ort) . . . . . . . .
Lfd. No. . . . Wohnung: . . . . . Straße, . . . Treppen
(Familien-Angehörige etc.) . . . . . . . . . . . . . . . . . . .
ist lungenkrank.

T. B. verdächtig.

Wünschenswert erscheint zunächst:

1. Rechtzeitige Desinfektion.
2. Tunlichste Absonderung des Kranken.
3. Beschaffung von Spuckflasche und Zahnbürste.
4. Gewährung von Milch und Stärkungsmitteln.
5. Nutzbarmachung sonstiger Einrichtungen für Lungenkranke (Krankenhaus, Heilstätte, Erholungsstätte, Pflegestätte und dergl.).
6. Belehrung über die Tuberkulose-Verhütung und -Bekämpfung.
7. Etwaige sonstige Maßnahmen.

(Zutreffendes bitten wir zu unterstreichen.)

Diese Postkarten sendet der Arzt gegebenenfalls an die nächste Dienststelle, welche sie an den Vorstand der Arbeiter-Pensionskasse (Abteilung für Tuberkulose-Fürsorge) weitergibt. Der Arbeiter-Pensions-Kassen-Vorstand ist zwar zurzeit noch der Direktion Berlin unterstellt. Es ist aber zu wünschen, daß hier Wandel eintritt und der Vorstand direkt dem Ministerium für öffentliche Arbeiten überwiesen wird, da er als eine Zentralinstanz für alle Wohlfahrtsbestrebungen von hier aus einheitlicher, schneller und direkter arbeiten kann.

Nun hat ja die amtliche Anzeige der Tuberkulose an die vorgesetzte Dienststelle immerhin etwas Unangenehmes für den Angestellten. Der Erkrankte fürchtet, vielleicht entlassen zu werden, oder doch dienstliche Nachteile zu haben. Wenn nun von oben her dahin auf die unteren Dienststellen eingewirkt wird, daß dies nicht geschieht, und die Bahn- und Kassenärzte die Leute auf die Fürsorgevorteile aufmerksam machen, die sie durch die amtliche Anzeige genießen werden, glaube ich, daß von seiten der Tuberkulosekranken keine Hindernisse für die Anzeigen eintreten werden. Die Dienststelle, event. der Bahnarzt übergibt dem Erkrankten gedruckte Verhaltungsmaßregeln wie sie etwa vom Roten Kreuz (Abteilung Tuberkulose) herausgegeben sind. Und nun tritt die fernere Fürsorge ein, ähnlich den Dispensaires, wie wir sie in Belgien auf der letzten Studienreise zum Hygienekongreß kennen gelernt haben. Hier könnte die Bahnverwaltung im Anschluß an schon bestehende Fürsorgestellen der Kommunen (z. B. Hamburg, Charlottenburg, Dresden) viel Gutes tun, durch Gewährung von Milch, Stärkungsmitteln, Desinfektion der Wäsche, der Wohnung etc. Ich verweise hier auf die Zentralstelle für Tuberkulose vom Roten Kreuz in Charlottenburg und die neugeschaffenen ähnlichen Einrichtungen des Prof. Jakob in der Charité.

Und da nun die moderne Richtung der Medizin hauptsächlich Krankheiten zu verhüten sucht, so müssen wir auch hier mit der beginnenden Tuberkulose, mit den tuberkuloseverdächtigen, den skrophulösen Kindern schon anfangen, und für diese schon etwas tun. Denn das erste Stadium der Tuberkulose ist häufig die Skrophulose der Kinder; mindestens sind sie prädisponiert und sehr leicht für die Tuberkulose empfänglich (Versammlung der Heilstättenärzte in Berlin am 3. Dezember 1903). Darum müssen wir auch hier schon den Hebel ansetzen und für die Kinder, die ja außerdem ihre Eltern anstecken könnten, Fürsorgemaßnahmen treffen. Das kostet aber Geld und darum müssen wir hier aus praktischen Gründen unsere Bahnangestellten in zwei Kategorien teilen:

1. in die im Bahnarbeiterverhältnis stehenden,
2. in die im Beamtenverhältnis stehenden.

Für die ersteren sorgen die staatlich offizielle Fürsorge, die Arbeiter-Pensionskasse und die Betriebskrankenkassen auf Grund des Krankenkassen- und Invaliden-Gesetzes. Hier sind schon Organe durch die Gesetzgebung geschaffen, die helfend eintreten. Auf Grund des § 18 des Invaliden-Gesetzes in seiner modernen Auslegung können hier schon vorbeugend für die Arbeiter und event. deren Kinder Mittel aus Abteilung A bereit gestellt werden. Anders steht es aber mit den Beamten und deren Angehörigen. Hier sind keine Fonds im obigen Sinne vorhanden, hier muß die Behörde aus eigenen Mitteln vorbeugend eingreifen und Mittel in dem Etat bereitstellen. Was bisher nachträglich als Unterstützung gewährt worden ist, hat nicht den Wert, wie rechtzeitig vorher gewährte Fürsorge zur Verhütung bezw. Heilung beginnender Tuberkulose. Es liegt hier nahe, vorbeugend schon für die skrophulösen Kinder zu sorgen, die namentlich in Großstädten übel dran sind. Und da scheint mir folgendes möglich und notwendig zu sein:

Alles freiliegende Gelände, das zinslos an den Strecken oder in der Nähe großer Bahnhöfe brach liegt, soll in billiger Pacht (20 Pf. die Woche), vor allen anderen den Bahnbediensteten und deren Angehörigen zur Bebauung von Laubenkolonien etc. überlassen werden. Dabei ist auf billige Wellblechlauben, hinreichende Wasserversorgung und billig abzulassende Düngemittel des meist unfruchtbaren Bodens Rücksicht zu nehmen.

Wer die menschliche Natur kennt, weiß, mit welcher Liebe Kinder und Erwachsene das Stückchen Land hegen und pflegen, und der Großstadtarzt kennt den günstigen Einfluß, den solche Laubenkolonien auf die Familie ausüben. Die Mutter zieht mit ihren Kindern, sobald es die Wirtschaft erlaubt, hinaus und bebaut mit ihnen das Land. Der Vater bringt seine Abende dort zu und geht nicht in die Kneipen. Das Familienleben blüht, die Kinder gedeihen, und es herrscht Zufriedenheit und Dankbarkeit gegen die vorgesetzte Behörde.

Und wo nicht alle wegen Mangels an Land befriedigt werden können, und wo die Familienverhältnisse es nicht gestatten, da schaffe man Freistellen für die Kinder in Wald-Erholungsstätten, wie sie auf Vorschlag von Dr. Becher-Berlin in vielen Kommunen schon eingerichtet worden sind. Man sorge für freie Fahrt dorthin, und für billiges Geld erhält dort das Kind die tägliche Kost (Milch und Eier).

Eine fernere Fürsorge bilden die Ferienkolonien, die seit Jahren mit großem Erfolge von den Kommunen und anderen Privaten eingerichtet sind. Hier möge man Freistellen nach Bedarf schaffen und der Bahnarzt wird gern rechtzeitig für seine skrophulösen Kinder Sorge tragen und die Zahl der Bedürftigen der Dienststelle, event. der Zentralstelle melden.

Und ist bei den Kindern die Tuberkulose durch Nachweis von Bazillen oder probatorische Tuberkulineinspritzung sicher nachgewiesen, dann sorge man dafür, daß diese Kinder in Kinderheilstätten, wie sie in Lychen und anderweitig vom Roten Kreuz errichtet worden sind, für den Satz von 2 Mark täglich auf längere Zeit untergebracht werden. Auch hier sind Freistellen zu schaffen. Denn wer die Kinder gesund erhält, sorgt auch indirekt dafür, daß die Eltern nicht tuberkulös angesteckt werden und daß ein gesundes Geschlecht heranwächst.

Für die Eisenbahnarbeiter aber, die an Tuberkulose zu erkranken beginnen, haben wir ja vom 1. April an unsere beiden Heilstätten. Hier müssen wir verlangen, daß von den Chefärzten bei jedem einzelnen Patienten der sichere Nachweis der Tuberkulose gebracht wird. So können wir am besten die Gründe der Heilstättengegner entkräften, die da behaupten, wir schicken vielfach Leute in Lungenheilstätten, die gar nicht tuberkulös erkrankt sind und nur an einfachen Katarrhen der Lunge leiden. So wird dann eine genaue Statistik auch hier Wandel schaffen können.

Aber auch für unsere Beamten und wenn möglich, für ihre Angehörigen, müßten in diesen Heilstätten Freistellen geschaffen werden. Mögen hier aus dem Unterstützungsfonds für Beamte die aufzuwendenden Kosten der Arbeiter-Pensions-Kasse, die Eigentümerin der beiden Anstalten ist, wieder zurückerstattet werden.

Für die Eisenbahnarbeiter aber, welche nicht mehr für Heilstättenbehandlung wegen zu weit vorgeschrittener Tuberkulose geeignet sind, errichte man Invalidenheime, und für völlig Unheilbare Siechenhäuser, die sich an erstere anschließen können, falls nur für genügende Absonderung durch gesonderte Bauten Sorge getragen wird.

Von obigen Forderungen ist inzwischen auf Anregung des Vorstandes der Arbeiter-Pensions-Kasse, des Herrn Regierungsrats Dr. Grünberg, in Aussicht genommen worden, für die Frauen und Kinder der Bahnarbeiter ein fürsorgliches Heilverfahren, ähnlich den Dispensaires durchzuführen. Ich verweise hier auf seine dem Ministerium übersandte Denkschrift.

Auch die Errichtung von Invalidenheimen steht nahe bevor. Wenigstens wird für den Osten der Monarchie in Jenkau bei Danzig, demnächst ein solches in Angriff genommen werden. Die Kosten für dieses Institut trägt die Abteilung A der Arbeiter-Pensions-Kasse. Es ist zunächst nur für die Arbeiter allein ohne Frauen dem Gesetze und den Satzungen der Kasse entsprechend bestimmt. Möge auch hier es bald möglich gemacht werden, daß der alte invalidisierte Bahnarbeiter (Rentenempfänger) mit seiner Ehefrau zusammen, mit der er Leid und Freud im Leben gemeinsam getragen hat, untergebracht werden kann. Denn schwer wird sich ersterer entschließen, allein die Wohltaten zu genießen und seine alte Ehefrau womöglich darben lassen.

Alle diese Maßnahmen kosten aber Geld und wenn auch nicht alles gleich geschaffen werden kann, so prüfe man diese Vorschläge und stelle erhöhte Mittel im kommenden Etat bereit, um den tuberkulös erkrankten Eisenbahnbediensteten und ihren Angehörigen rationelle Fürsorge angedeihen zu lassen.

---

## Massnahmen zur Bekämpfung der Tuberkulose seitens der Preuss.-Hess. Eisenbahngemeinschaft.

Korreferat von

Sanitätsrat Dr. **Herzfeld**-Berlin.

(Sitzung des Ausschusses am 16. Januar 1904 in Leipzig.)

Meine Herren! Sie haben soeben von dem Herrn Referenten vernommen, daß die Zahl der Tuberkuloseverdächtigen unter den Arbeitern der Preußisch-Hessischen Eisenbahngemeinschaft im Jahre 1903 674 beträgt. Das würde bei 240 000 Arbeitern 3 pro Mille ausmachen. Ueber die Erkrankungsziffer der Beamten liegen keine statistischen Zahlen aus der Neuzeit vor. Es werden sich jedoch die Zahlen unter den Beamten nicht höher stellen, als bei den Arbeitern. Die letzten statistischen Nachrichten des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen geben die Zahl 0,47 Prozent als an Schwindsucht erkrankten Beamten an. Die Geringfügigkeit dieser Erkrankungen ist nun für uns sehr lehrreich. Erstens beweisen diese Zahlen, daß der Beruf als Eisenbahnbediensteter die Gefahr, an Tuberkulose zu erkranken, nur in geringem Grade in

sich birgt. Alle gegenteiligen Behauptungen werden durch diese Zahlen widerlegt.

Zweitens beweisen diese Zahlen, und ich möchte das ganz besonders hervorheben, daß die Bahnärzte sich der ihnen gestellten Aufgaben in hohem Grade gewachsen zeigen, und daß die von ihnen ausgeführte Auswahl unter den Arbeitskräften mit vorzüglicher Pflichttreue und Gewissenhaftigkeit vorgenommen wird.

Drittens aber beweisen diese Zahlen auch, daß die Verwaltung den Eisenbahnbediensteten gegenüber ihre Pflichten vollständig erfüllt und alle die Maßnahmen trifft, welche zur Erhaltung eines gesunden und dienstfähigen Personals notwendig sind.

Ich möchte mir nun erlauben, Ihnen in kurzen Umrissen dasjenige vorzuführen, was wir als notwendig erkennen müssen, um die Eisenbahnbediensteten vor Erkrankung an Tuberkulose zu sichern.

Schon im Jahre 1898 hat Kollege Stich auf dem Bahnarzttage zu Köln einen Vortrag über die Maßnahmen zur Erhaltung eines gesunden Eisenbahnpersonals gehalten und vieles von dem, was der Herr Kollege in diesem Vortrage ausgeführt hat, wird auch für mein Thema Gültigkeit haben. Immerhin hoffe ich, Ihnen noch einiges spezielle Interessante hinzufügen zu können. Auch Kollege Gilbert-Dresden hat letzthin in einer Lokomotivführerversammlung ein ähnliches Thema behandelt und den Zugbeförderungsbeamten die Wahrnehmung der in ihrem Interesse ergriffenen Maßregeln dringend ans Herz gelegt.

Meine Herren! Darüber, daß die Tuberkulose eine ansteckende Krankheit ist, und daß ansteckende Krankheiten nur geschwächte Individuen ergreifen, darf ich vor Ihnen nicht erst des weiteren ausführen. Es werden sich somit alle diejenigen Maßregeln, welche geeignet sind, einmal die Ansteckung zu verhüten, zweitens der Schwächung des Körpers vorzubeugen, als zu unserem Thema gehörig betrachten lassen.

Was nun die Gefahr der Ansteckung betrifft, so haben wir schon aus den angeführten Zahlen ersehen, daß dieselbe eine minimale ist. Immerhin läßt die Verwaltung selbst diese geringe Gefahr nicht aus den Augen und sorgt in ausgiebigster Weise für Sauberkeit und Desinfektion derjenigen Räume, in denen sich aufzuhalten ihre Bediensteten gezwungen sind. Es sind dies die Dienstabteile, die Uebernachtungs- und Unterkunftsräume, die Kantinen nnd die Werkstätten. Hier sind die Vorgesetzten angewiesen, mit der größten Sorgfalt für Ausführung aller derjenigen Maßnahmen zu sorgen, welche geeignet sind, die Räume zu gesunden und der Bequemlichkeit dienenden zu gestalten.

Was kann nun die Verwaltung tun, um der Schwächung der körperlichen Kräfte ihrer Bediensteten vorzubeugen und zur Kräftigung derselben beizutragen. Meine Herren! Hier spielt die größte Rolle der Lebensstand und die Lebenshaltung. Gestatten Sie, daß ich Ihnen hier wieder einige Zahlen vorführe. Der Bericht über „Die Ergebnisse des Betriebes im Jahre 1901“, denen ich alle angeführten Zahlen entnehme, sagt (pag. 71): Die Ausgaben an Gehältern etc. der etatsmäßigen und außeretatsmäßigen Beamten etc. haben im Berichtsjahre 329 237 004 Mark betragen, während im Vorjahre 323 768 650 Mark verausgabt wurden, so daß sich für das Berichtsjahr ein Mehraufwand von 5 468 354 Mark ergibt und (pag. 83) an Löhnen wurden 39 383 910 Mark gegen 38 709 684 Mark im Vorjahre gezahlt. Also ein Mehraufwand von 674 226 Mark. Der Lohn ist seit dem Jahre 1895 von 2,39 auf 2,74 Mark im Durchschnitt gestiegen. Im ganzen sind für Löhne im Jahre 1901 ausgegeben 485 596 104 Mark, was eine Vermehrung von 5 279 800 Mark im Jahre 1901 bedeutet.

Sie sehen also, meine Herren, daß der Lebensstand der Bediensteten sich in dauernder Besserung befindet und dieses sicherlich ein Faktor ist, geeignet, den Gesundheitszustand der Bediensteten zu heben.

Ein zweiter Gegenstand der Fürsorge muß die Abkürzung der Arbeitsleistung sein. Kein einziger Umstand ist von so weittragender Bedeutung für die Krafterhaltung des Menschen, wie die Arbeitsdauer. Auch hier gibt der Bericht deutlich Kunde davon, daß die Verwaltung sich dieser Tatsache bewußt ist. Ich kann Ihnen, m. H., nicht alle Zahlen hier vorführen. Ich will Ihnen nur die Schlußzahlen vorführen. Von 334 553 Beamten hatten 8 Stunden Dienst 27 604, 9 Stunden 30 072, 10 Stunden 99 557, 11 Stunden 78 213, 12 Stunden 72 758, 13 Stunden 13 723, 14 Stunden 7214, 15 Stunden 3315 und bis 16 Stunden 2037. Sie sehen, daß die überwiegende Anzahl der Beamten zwischen 10 bis 12 Stunden Dienst hat. Ich füge hier gleich die Zahlen der planmäßigen Ruhetage an. Von 218 750 Beamten hatten im Laufe eines Kalendermonats Dienstbefreiungen von mindestens 18 Stunden 698 441, 1 Ruhetag 16 648, 1½ Ruhetage 19 790, 2 Ruhetage 59 490, mehr als 2 Ruhetage 122 822 im Monat. Wenn auch bei einigen Beamten sicherlich eine zu große Arbeitsleistung vorhanden ist, — es ist dies ein Uebelstand, der sich im Betriebe nicht vermeiden läßt, — so sehen wir doch, daß im großen ganzen eine gleichmäßig weise Verteilung zwischen Arbeit und Ruhe herrscht.

Ueber die Zahl der den Bediensteten gewährten Urlaubsdauer kann ich Ihnen leider nichts berichten, obgleich auch diese Kenntnis das Bild der genommenen Fürsorge vervollständigen würde. Es ist mir nur ein Ministerialreskript bekannt, wonach jedem Beamten ein 14 tägiger Urlaub zusteht. Ob dieses Reskript wirklich zur Ausführung gelangt, ist mir nach meiner Erfahrung zweifelhaft. Auch die finanzielle Seite macht das Reskript unausführbar. Es würde die Durchführung eines 14 tägigen Urlaubs für alle Beamten der preußisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft die Kleinigkeit von 8 825 000 Mark kosten.

Ein dritter Faktor, welcher einen wesentlichen Einfluß auf die Entwicklung der Tuberkulose hat, ist der Besitz einer hygienisch gesunden Wohnung. In dieser Beziehung liegt die Fürsorge die Verwaltungnoch sehr im argen. M. H.! Für 334 553 Beamte sind im ganzen 34 230 Wohnungen vorhanden, d. h. ca. 10 Prozent der Beamten sind im Besitz von Dienstwohnungen. Daß alle diese 34 230 Dienstwohnungen allen hygienischen Anforderungen entsprechen, kann man mit Recht bezweifeln. Wir dürfen nur eine kurze Strecke mit der Bahn durcheilen, um uns davon überzeugen zu können, daß die meist in Stationsgebäuden und ähnlichen dienstlichen Zwecken dienenden Häusern befindlichen Wohnungen unmöglich den eine dauernde Gesundheit versprechenden Zwecken angepaßt sind. Aber auch hier gewährt uns der Ausblick in die Zukunft ein tröstliches Bild. Die Erkenntnis der Wichtigkeit einer hygienisch gebauten Wohnung ist erst in den letzten beiden Dezennien des vorigen Jahrhunderts zu einer weit verbreiteten geworden und hat auch die Verwaltung der Eisenbahnen nicht unberührt gelassen. Es sind seit dem Jahre 1895 jedes Jahr Mittel in den Etat eingesetzt worden zum Bau von Dienstwohnungen, auch werden die Baugenossenschaften seitens der Regierung durch Gewährung von billigen Hypotheken in wirksamer Weise unterstützt und die durch die Invalidenversicherung angesammelten Kapitalien werden gleichen Zwecken dienstbar gemacht.

So sehen wir, daß, wenn auch nicht auf den Gebieten, welche von einschneidendem Einfluß auf die Erwerbung der Tuberkulose sind, überall Vollkommenes erreicht ist, dennoch

die richtige Erkenntnis und das eifrige Bestreben vorhanden ist, auch durch eine verständige und mit geeigneten Mitteln wirksame Arbeit auf dem Gebiete der vorbeugenden Hygiene Tüchtiges zu leisten. An uns Bahnärzten aber ist es, diese Bestrebungen nach allen Richtungen hin zu unterstützen und unseren Kurbefohlenen das Verständnis für die getroffenen Maßregeln zu eröffnen.

## Plötzlicher Tod bei Arteriosklerose. Apoplexia serosa. Agonale Verletzung.

Von
Dr. Moritz Mayer-Simmern,
Kreiswundarzt z. D.

Unter dem Titel: „Das akute Hirnödem, in gerichtlicher und rechtlicher Beziehung“ hatte Kreis-Arzt Med.-Rat Dr. zum Sande-Lingen in der Aerztlichen Sachverständigen-Zeitung 1897, S. 131 über zwei Fälle von akutem Hirnödem berichtet, die den augenblicklichen Tod zur Folge hatten und in denen der Verfasser erwartet hatte, bei der makroskopischen Untersuchung des Gehirns einen Bluterguß zu finden. Einen ähnlichen Befund habe ich bei einer gemeinsam mit Herrn Kr.-Phys. San.-Rat Dr. Moellmann-Simmern (†) ausgeführten Obduktion erhoben. Es handelt sich tatsächlich um einen selteneren Befund. In seiner „Statistik der Todesursachen in 1000 gerichtlich sezierten Fällen“ erwähnt Lesser[1]) 57 Fälle plötzlichen Todes Erwachsener. 11 mal war der Tod durch Herzlähmung im Anschluß an chronische Nephritis, 8 mal im Anschluß an Atherom der Herzgefäße, 5 mal durch Herzlähmung im Anschluß an Klappenfehler eingetreten. Rudolf Schulz[2]) berichtet über 85 durch Krankheiten bedingte Fälle aus den Jahren 1892 bis 1894, 71 von 1894 bis 1896, die in der Königl. Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde in Berlin zur Obduktion gelangten. 17 mal lag Schrumpfniere mit Herzerkrankung, 13 mal Herz- und Gefäßerkrankung in der einen Serie; 2 mal allgemeines Gefäßatherom, 7 mal chronische Herzfleisch- und Klappenerkrankung in der zweiten Serie vor. Hirnödem als Todesursache ist nicht erwähnt. In Puppes[3]) Bericht über 89 Fälle plötzlichen, natürlichen Todes handelte es sich in 37 Fällen um Krankheiten von Herz und Aorta, in 11 um Gehirnerkrankungen; 1 mal um Hydrocephalus internus bei einem jungen Mädchen. In Lochtes[4]) eingehender Darstellung: „Beobachtungen über den plötzlichen Tod aus inneren Ursachen“ ist erwähnt, daß infolge von Gehirnblutungen von 101 Fällen, die dem Hamburger Leichenschauhause in den Jahren 1901 und 1902 als plötzliche Todesursache zugeführt wurden, 7 Menschen, von Aneurysmen und Gefäßerkrankungen 7, von Herzstörungen 31 gestorben waren.

Hirnödem als besondere Todesursache ist auch hier nicht erwähnt. Da der zu beschreibende Fall mancherlei Interessantes bietet, teile ich denselben im Anschluß an die breit angelegte Arbeit Lochtes mit.

Eine 68jährige Bauersfrau hatte ihre Ziege, an der sie anscheinend sehr hing, einem Händler verkauft. Man war schließlich über den Preis handelseinig geworden; als der Händler aber die Ziege aus dem Stalle mit nach Hause nehmen wollte, fiel die Frau plötzlich zu Boden. Der Händler verließ eilig den Stall. Die Frau wurde alsbald mit einer blutenden Wunde am Hinterhaupte aufgefunden. Von der Kgl. Staatsanwaltschaft wurde die Ausführung der Obduktion angeordnet. Dieselbe ergab nach den von mir am Tage nach der Leichenöffnung aus dem Gedächtnis gemachten Aufzeichnungen folgenden Befund:

68 Jahre alte, ziemlich kräftig genährte Frau mit ödematöser Schwellung am Rücken beider Hände, mit recht starkem Kropfe, großem Leistenbruche, Varizen an den Unterschenkeln.

Am Hinterhaupte eine 5 cm lange, spitz zulaufende Wunde, die in der Mitte 4 mm klafft. Der untere Wundrand mit der Konvexität nach abwärts gerichtet, in Breite von 5 mm von seiner Oberhaut entblößt, von braunroter Färbung, zeigt durch die ganze Dicke der Lederhaut Bluterguß ins Gewebe. Der obere Wundrand, unregelmäßiger gestaltet, mit drei in verschiedener Richtung gebogenen, nach oben gerichteten Ausläufern ist nach oben (vorne) abgeschrägt. Im Gewebe der Schädelhaube im Grunde der Wunde ein Bluterguß von 5 : 3 cm Ausdehnung. Knochenhaut und Knochen hier sowohl, wie auch in den übrigen Partien des Schädels unversehrt. Die Schädelnähte mit Ausnahme der Lambdanaht sind verwachsen.

Sehnige Verdickung der harten Hirnhaut, die neben der Pfeilnaht in Breite von 2 cm mit der innern Tafel verwachsen ist. In den Blutleitern mäßig reicher Gehalt dünnflüssigen Blutes; im Confluens sinuum eine reichlichere Menge. Die Gefäße der harten Hirnhaut sind mäßig stark gefüllt. Die weiche Hirnhaut läßt sich in ganzer Ausdehnung leicht abziehen. Sie ist hier und da etwas getrübt, überall, auch an der Grundfläche feucht, zwischen ihr und der Gehirnoberfläche findet sich Flüssigkeit, die nicht völlig dünnflüssig, eher etwas gallertig ist. Die Gefäße der weichen Hirnhaut sind mit Blut sehr stark gefüllt. Grund- und Schädelschlagader sind starrwandig; in der Wand derselben und in der der A. fossae Sylvii zeigen sich nach dem Aufschneiden feste Platten, Kalkeinlagerungen, die das Offenbleiben der Lichtung bedingten. Rinden- und Marksubstanz des Gehirns zeigen auf der Schnittfläche mäßigen Blutgehalt. Die durchschnittenen Adern sind hart und lassen sich von der Schnittfläche aus als Stämmchen in Ausdehnung von einigen Millimetern in das Innere der Hirnsubstanz verfolgen. Das verlängerte Mark, die Brücke, die Hirnstiele sind auf dem Durchschnitte blaß. Das Kleinhirn weich, ohne Abweichung. Die großen Hirnknoten, der Hirnmantel, die Vierhügel lassen auf dem Durchschnitte nur Feuchtigkeit der Schnittfläche, trotz genauesten Suchens aber keinen Bluterguß erkennen. Dagegen findet sich in der rechten Seitenkammer ein Erguß von etwa 4 g heller, nur wenig getrübter wäßriger Flüssigkeit. Im III. und IV. Ventrikel ebenfalls wäßriger Inhalt. Die Seitengeflechte und die mittlere Gefäßplatte sind fest, die Gefäße wenig gefüllt. Der Balken ist feucht, zeigt wenig Blutpunkte auf dem Durchschnitte. Die Schädelgrundfläche ist ohne Verletzung.

Das Fettpolster auf dem Eröffnungsschnitte von Brust- und Bauchhöhle ist ziemlich gut, die Muskulatur kräftig entwickelt. In der Bauchhöhle etwa 10 ccm Flüssigkeit. Stand des Zwerchfells R. der vierten, L. der fünften Rippe entsprechend. Die aufgetriebenen Lungen bedecken nur 3 qcm des Herzbeutels nicht. Die Ränder sind stahlgrau gefärbt, fühlen sich knisternd an. Der Herzbeutel enthält etwa 10 ccm einer hellen Flüssigkeit. Die vordere Wand des Herzens, nahezu in ganzer Ausdehnung mit Fett bedeckt, ist nur in einer 3 : 3 cm messenden Partie von Fettschicht frei und zeigt nach unten und rechts hiervon einen Sehnenfleck in Größe von 2 : 1 cm. In den Brustfellsäcken eine geringe Menge heller Flüssigkeit. Beiderseits finden sich leicht zu trennende Adhäsionen zwischen Rippenfellüberzug der Lungen und der Rippen. Sehr starke Gefäßinjektion auf der Oberfläche der Körper- und der Lungenschlagader. Die Größe des Herzens, das größer ist als die Faust der Leiche, 10 : 12 cm. Die Muskulatur ziemlich fest

[1]) Lesser, Zeitschr. f. Medizinalbeamte 1896, S. 241.
[2]) Zeitschr. f. Medizinalbeamte. 1896. S. 649.
[3]) Ebenda. 1899. Nr. 21.
[4]) Vierteljahrsschr. f. ger. Med. (3) XXVII. 1904. 1. Heft.

rotgefärbt mit einem Stich ins Braune. Die Dicke rechts 6, links 15 mm. Im r. Vorhof dünnflüssiges Blut in reichlicher Menge; wenig Blut in den übrigen Herzhöhlen; keine Gerinnsel. Die arteriellen Klappen sind schlußfähig. Der Ueberzug der Trikuspidalis ist glatt, glänzend, der der Mitralis verdickt, hart, zeigt überall Kalkeinlagerung. Die Klappe ist stellenweise verkürzt. Beide Kammereingänge lassen drei Finger durchgehen. Die Innenwand der Aorta ist in ganzer Ausdehnung von harten, gelbgefärbten, an der Oberfläche stellenweise geschwürig zerfallenen Einlagerungen eingenommen. Die Aortenklappen sind nicht durchgehends zart, sondern an einigen Partien hart.

Auf der überall gleichmäßig glatten Oberfläche der Lungen finden sich in großer Zahl kleine, harte Knoten in Hirsekorngröße (Fibrome) zerstreut. Der Durchschnitt der Lungen zeigt sehr starken Blutgehalt, reichlichen Schaumgehalt. Die Wand der Luftröhrenäste zeigt injizierte Schleimhaut. Der Inhalt ist hier und da eitrig.

Im linken größeren Lappen der massigen Schilddrüse — Größe 12 : 11 cm — ein knochenhartes Zentrum mit unregelmäßig zerklüftetem Bau, gelber Färbung des Gerüstes.

Der rechte Lappen zeigt auf dem Durchschnitt gleichmäßig gekörnte Beschaffenheit. Einlagerungen der Innenwand der Karotis. Speiseröhre und Schlund enthalten dünnbreiige Flüssigkeit. Die Kehlkopfschleimhaut ist in den oberen Partien blaß, in den unteren gerötet. Inhalt des Kehlkopfs: Schaum und dünner Speisebrei.

Die Milz, 12 : 8 : 3 cm, stahlgrau, sehr blutreich, enthält einige Knocheneinlagerungen von Erbsengröße. Die l. Niere, schmal, 12 : 5 : 2 cm, zeigt unter der Kapsel einen Bluterguß an der Vorderfläche (etwa 2 cm hoch, $^1/_2$ cm breit). Die Rindensubstanz ist stellenweise grau getrübt. Die Trübung der rechten Niere ist intensiver als die der linken. Die Schleimhaut der Harnblase, die leer ist, und die des Uterus ist blaß. Rechts hinter dem Uterus eine Knochenplatte am rechten Ovarium. Sehr starke Gefäßfüllung des Magenfundus; die Schleimhaut des Magens ist in ganzer Ausdehnung aufgetrieben und gerötet. In der Gallenblase 3 maulbeerförmige, innen konzentrisch geschichtete Steine. In der Leber, deren Gewebe graue Trübung, keine Läppchenzeichnung zeigt, 10 bis 12 hirsekorngroße, harte Einlagerungen. Im spitzen Ende der sonst gleichmäßig körnigen Bauchspeicheldrüse ein ziemlich starker, in der Breite und Höhe einige Zentimeter messender Bluterguß.

Ausgeprägte Verhärtung und geschwüriger Zerfall der Innenwand der Aorta abdominalis.

Die Obduzenten gaben ihr Gutachten dahin ab:

1. Die Frau ist an wässriger Durchtränkung des Gehirns und seiner Häute (Apoplexia serosa) gestorben.

2. Es haben sich keine Anzeichen dafür gefunden, daß die Mitwirkung eines Zweiten bei dieser Todesursache anzunehmen nötig wäre.

3. Auf Befragen des Vertreters der Staatsanwaltschaft: Die am Schädel gefundene Wunde ist durch Auffallen der sterbenden Frau auf einen harten Gegenstand entstanden.

4. Auf weiteres Befragen:
Es spricht nichts gegen die Annahme, daß, bei dem besonderen Körperzustande der Frau, die letzte Ursache für jene wässrige Durchtränkung des Gehirns in einer plötzlich wirkenden seelischen Erregung derselben gesehen werden müsse.

Gehen wir bei der epikritischen Betrachtung des Befundes zunächst auf das außerordentlich ausgeprägte Auftreten arteriosklerotischer Veränderungen ein, so ist für das Entstehen derselben die angestrengte körperliche Arbeit, der sich die Frau als Hunsrücker Bäuerin hatte unterziehen müssen, ohne Zweifel verantwortlich zu machen. Bei Ausstellung von Invaliditätsgutachten, von Attesten für Kombattanten aus den Feldzügen habe ich oft Gelegenheit, die Arteriosklerose in ihren mannigfachen Symptomen bei der ackerbautreibenden Hunsrücker Bevölkerung festzustellen. Besser läßt sich diese Thatsache nicht ausdrücken, als durch die Worte von S.-R. Dr. Moellmann-Simmern, der bei jener Leichenöffnung als erster Obduzent tätig war und der in einer Arbeit: „Beiträge zur Lehre von der croupösen Pneumonie"[1]) auf Grund langjähriger Erfahrung zu folgendem Urteile gekommen ist: „Man wird vielleicht anderwärts finden, daß hierzulande einerseits das weniger widerstandsfähige Alter schon recht früh beginnt und daß andererseits die Mortalität des wirklichen Greisenalters eine über alle Maßen hohe ist. Es stimmt dies aber vollkommen zu der Tatsache, daß die Hunsrücker Bevölkerung im allgemeinen früh altert und sehr häufig schon in mittleren Jahren an chronischem Bronchialkatarrh, Lungenemphysem und Arteriosklerose leidet, Krankheiten, welche sämtlich über kurz oder lang die Leistungsfähigkeit des Herzens herabsetzen . . . Als Ursache dieser frühen Seneszenz möchte ich die harte Arbeit ansehen, der sich die Hunsrücker Bauern von Jugend an zu unterziehen haben und der eine wohl der Menge, nicht aber der Beschaffenheit nach genügende Ernährung zur Seite steht, namentlich aber die Fleischnahrung über Gebühr zurücktritt. Ein rauhes Klima, welches an sich schon hohe Anforderungen an die Widerstandskraft stellt, tut das Uebrige."

Derselben Ansicht ist Windscheid[2]): „Die Beziehungen der Arteriosklerose zu Erkrankungen des Gehirns."

„Einen sehr großen Einfluß auf die Entstehung der Arteriosklerose hat zweifellos die schwere körperliche Arbeit. Es ist dies eine Tatsache, die meiner Ansicht nach viel zu wenig bekannt ist."

Für die senile Atheromatose ist nach Bollinger[3]) charakteristisch die Kombination entzündlicher und degenerativer Prozesse; unregelmäßige Verdickung der Wandung, besonders der Intima, Neigung zu fettiger Nekrose, ulzeröser Einschmelzung der Intima und zu Verkalkung.

Die bedeutende Ausdehnung der Gefäßveränderung dürfte wohl in eine Linie zu stellen sein mit den sonst bei der Obduktion gefundenen Konkrementbildungen, der Knochenplatte am rechten Ovarium, den Knocheneinlagerungen in der Milz, im linken Schilddrüsenlappen, den harten Knoten der Lunge, der Leber, den Gallensteinen. Die große Zahl von Knoten bezw. von Konkrementbildungen war eine außerordentlich auffällige und mußte als seltenes Vorkommen betrachtet werden.

Die schweren Schädigungen der Schlagaderwand, die die Aorta, die Karotiden, die Basilaris, die A. fossae Sylvii, die Aeste der Hirnarterien darboten, hatten gleichzeitig mit einer Endokarditis der Mitralis und der Aortenklappen und einer Nierenentzündung zu Herzhypertrophie, Schwielenbildung des Herzens und Fettumwachsung desselben geführt.

Die Trägerin aller dieser Veränderungen war bis dahin trotz der geschilderten Krankheitsprozesse ihren häuslichen Verpflichtungen nachgekommen. Die Aufregung bei dem Verkaufe ihrer Ziege hat nun die Frau derart ergriffen, daß der plötzliche Tod eintrat.

Man hätte nun den Tod als Herztod ansprechen können und die Erscheinungen der Flüssigkeitsansammlung in den

---

[1]) Berliner klinische Wochenschr. 1889, S. 355.

[2]) Münchener med. Wochenschr. 1902, S. 345.

[3]) Bollinger, Ueber Arteriosklerose. Aerztl. Verein München. M. m. W. 1902, S. 641.

Gehirnhöhlen und der weichen Hirnhaut als sekundär ansehen dürfen. Aehnliche Fälle der Literatur beweisen, daß diese Ansicht ihre Berechtigung hat. Unter den 171 Fällen, deren wichtigste Sektionsergebnisse Professor Dr. Lesser 1888[4]) veröffentlicht hat, finden sich 3 (Fall 54, 55, 82) in denen Hydrocephalus in- und externus vorhanden war und in denen der Tod als durch „Herzlähmung" bedingt angegeben wird. Besonders Fall 69 hat mit unserem manches Verwandte. Ein 69jähriger Offizier a. D. war bei dem Aufstehen aus dem Bette tot umgefallen. Atherom fand sich an den Koronararterien, an der Aorta, an den Hirnarterien, ferner chronische Nephritis, Polysarcia cordis und eine sehr große Struma gelatinosa. Der Hydrocephalus war beträchtlich.

Wenn wir Obduzenten uns trotzdem für die Annahme entschlossen haben, daß, wie in den zum Sandeschen[5]) Fällen das Hirnödem akut entstanden und als letzte Todesursache anzusehen sei, so war wohl die hochgradig nach Stärke und Ausdehnung ausgeprägte Sklerose — nach Virchow[6]) Petrifikation — der Hirnarterien dafür entscheidend. Man muß sich daran erinnern, daß bei Arteriosklerose bei plötzlicher Steigerung des Blutdrucks, wie sie zweifellos bei großer psychischer Erregung eintritt, die Regulationsvorrichtungen für den Hirnkreislauf unterbrochen werden (Windscheid)[7]).

Gegen die Annahme eines Herztodes dürften auch die Erstickungszeichen sprechen, die sich an der Leiche fanden; das dünnflüssige Blut in den Blutleitern und im rechten Vorhof, die sehr starke Gefäßinjektion des äußeren Ueberzuges der Aorta und der Pulmonalis, der reiche Blutgehalt des rechten Vorhofes, vielleicht auch der starke Blutgehalt, den die Lungen auf dem Durchschnitt darboten, der Schaumgehalt derselben, die Rötung der Schleimhaut der Luftwege.

In der Diskussion zu Windscheids Vortrag machte Kockel[8]) darauf aufmerksam, daß bei älteren Personen, welche an Sklerose der Hirnarterien litten und unter den Erscheinungen der Hemiplegie zugrunde gegangen waren, man bisweilen keinerlei Blutung oder Erweichung finde; diese Fälle ließen sich durch Herrn Windscheids Annahme einer plötzlichen Störung der Regulierung des Hirnkreislaufs bei Nachlaß der Herzkraft erklären.

Auch bei der urämischen Hirnläsion pflegt man das Hirngewebe — abgesehen von etwas Oedem oder Anämie — unversehrt zu finden. Hier bei der nephritischen Hirnlähmung unterscheidet Ulrich Rose[9]) folgende Stufenleiter:

1. reine Urämie ohne nachweisliche Gewebsveränderung im Gehirn,
2. Urämie mit kapillaren, nur mikroskopisch sichtbaren Apoplexien,
3. nephritische Apoplexie mit vielfachen kleinen Herden,
4. nephritische massige Hirnblutung.

Fand sich nun in unserem Falle im Hirn keine Blutung, so war ein Bluterguß vorhanden an der Vorderfläche der linken Niere und in der Bauchspeicheldrüse. Ein Verständnis für diese Blutungen gibt die Arbeit Kratters[10]): „Ueber Pankreasblutungen und ihre Beziehungen zum plötzlichen Tode". Es handelt sich um eine Teilerscheinung der jeweils vorhandenen anderweitigen pathologischen Veränderungen, oder mit Reubolds Worten: „Wird bei plötzlichem Tode Pankreasblutung gefunden, so ist sie als Symptom zirkulatorischer Störungen zu betrachten, die aus welchem Anlaß immer den Tod herbeigeführt haben können".

Als Zeitpunkt, in welchem solche Blutungen auftreten, sind auch in Fällen, in welchen der Tod kein plötzlicher war, die letzten Lebensstunden anzusehen. Simmonds[11]) berichtet über Blutungen des Endometrium bei Sklerose der Uterinarterien und schließt aus dem Befunde, daß sie aus einer Periode stammen, wo die Herzkraft beträchtlich nachgelassen hat; das Sinken des Blutdrucks möge den Anstoß zu den Zirkulationsstörungen im Gebiete der stark veränderten Gefäße gegeben haben.

Auch Mansbach,[12]) der über eine 46jährige Frau berichtet, die noch abends zuvor relativ wohl, am andern Morgen tot im Lehnstuhl sitzend aufgefunden wurde, und der bei der Leichenöffnung Schrumpfniere und Pankreasblutung fand, nimmt mit Recht an, daß die Pankreashämorrhagie als sekundäre Erkrankung der chronischen Nephritis aufgefaßt werden müsse.

Die Aenderung des Blutdrucks, jene der Gefäßwand und schließlich auch eine solche des Blutes selbst werden wohl in unserem Falle zur Erzeugung der Nieren- und Pankreasblutung zusammengewirkt haben.

Wir kommen nun zu der Frage der agonalen Verletzung.

Agonale Verletzungen entstehen, indem plötzlich aus natürlicher Ursache Sterbende durch Niederstürzen sich beschädigen. (Haberda[13])). Obwohl die Verletzung in unserem Falle eine schwere Quetschwunde der weichen Schädeldecken darstellte und vitale Erscheinungen zeigte, so hätte man sie wohl nicht für die Todesursache halten können, wohl aber hätte man fälschlicherweise sie so deuten können, daß sie durch einen Fremden beigebracht worden sei. Lochte[14]) sagt mit Recht, daß es außer der sorgfältigen Obduktion eines ebenso sorgfältigen Abwägens aller in Betracht kommenden Umstände bedarf, wenn der Obduzent in der Deutung des Falles richtig gehen und verhängnisvolle Irrtümer vermeiden

4) Vierteljahrsschrift f. ger. Medizin. N. F. 48. 1.

5) l. c.

6) Virchow, Disc. Bemerkung zu Mendels Vortrag: Ueber Apoplexia cerebri sanguinea. B. Klin. Wochenschr. 1891. S. 595.

7) l. c.

8) Kockel, Med. Gesellschaft zu Leipzig. 7. Dez. 1901. Münchener med. Wochenschr. 1902, S. 212.

9) Ulrich Rose, Nephritis, Arteriosklerose und apopl. Pseudobulbärparalyse. Zeitschr. f. klin. Med. 1898. 35. Bd. S. 499.

10) Kratter: Vierteljahrsschrift f. ger. Med. (3) XXIII. 1902. S. 13.

11) Simmonds: Münch. med. Wochenschr. 1900, S. 52.

12) Mansbach: Münch. med. Wochenschr. 1903, S. 844.

13) Haberda: Zur Lehre von den agonalen Verletzungen. Ref. Zeitschr. f. Medizinalbeamte 1897, S. 361. Aerztl. Sachverst.-Ztg. 1897, S. 279.

14) Lochte: Vierteljahrsschr. f. ger. Med. 1904, XXVII. S. 29.

# Referate.

## Gynäkologie.

### Tubargravidität und Unfallrente.

Von A. Döderlein.

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Tübingen.

(Münch. med. Wochenschr. 1903. Nr. 47.)

Wie die neuesten Forschungen auf dem Gebiete der Tubargravidität bewiesen haben, ist das Schicksal fast jeder Eileiterschwangerschaft der tubare Abort mit teils lebensgefährlicher, teils weniger erheblicher Blutung, je nachdem ein äußerer Fruchtkapselaufbruch d. h. durch die Tubenwand in die freie Bauchhöhle, oder ein innerer, d. h. in das Tuben-

will. Wesentlich war auch in unserem Falle, daß der obere Wundrand nach oben abgeschrägt verlief und daß der untere Wundrand in Breite von 5 mm von Oberhaut entblößt war. lumen hinein erfolgt. Dieser Aufbruch kommt oft ohne besonders hervortretenden äußeren Anlaß nur durch die Wachstumsvorgänge der Eiteile zustande, in vielen Fällen ist jedoch naturgemäß ein Ereignis, welches zu einer Druckschwankung im Gefäßsystem führt, oder eine direkte Gewalteinwirkung für die Ruptur verantwortlich zu machen. Im Falle, welchen der Verfasser beschreibt, war offenkundig die Ruptur beim Aufheben und Tragen eines Kartoffelsackes eingetreten; Patientin wurde, nachdem sie die erste Blutung unter abwartender Behandlung glücklich überstanden hatte, bei einer zweiten, stärkeren, operiert und zwar wegen unlösbarer Verwachsungen mit Entfernung der inneren Genitalien mit Ausnahme des gesunden Eierstockes, und genas glatt. Es handelte sich um einen „inneren" Fruchtkapselaufbruch d. h. das Ei war nach dem Tubenlumen hin geborsten und es hatte diese Berstung zur Bildung einer mannskopfgroßen Blutgeschwulst hinter der Gebärmutter (Haematocele retrouterina) geführt. Bei dem über den Fall geforderten Unfallgutachten war naturgemäß die große Schwierigkeit die, zu entscheiden, ob die Berstung des Eies, die ja nach den übereinstimmenden neusten Beobachtungen fast stets auch ohne Unfall eintritt, als „Unfallfolge" zu entschädigen war, da ja naturgemäß eine längere Arbeitsunfähigkeit aus ihr resultierte. Das Gutachten sagte nun: „daß kein Zweifel darüber bestehe, daß die direkte Veranlassung zur Berstung des tuborinserierten Eies und die im Anschluß daran entstandene Blutgeschwulst (Haematocele retrouterina) das Aufheben und Tragen des Kartoffelsackes, also der Unfall, war. Zwar nicht die Erkrankung an sich, wohl aber deren plötzliche und lebensgefährliche Verschlimmerung sei als eine unmittelbare Folge des Unfalls anzusehen." Der Erfolg war eine Rente von 100 Prozent und zwar wurde diese nicht nur, wie beantragt, für die Dauer der Rekonvaleszenz sondern für ein Jahr von der Berufsgenossenschaft bewilligt. Der weitere Erfolg aber war, wie so oft, daß die völlige Arbeitsfähigkeit nicht, wie in den Fällen, die nicht das Glück haben, „unfallverletzt" zu sein, in kurzer Zeit wieder eintritt, sondern, daß auch noch nach Ablauf eines Jahres noch eine Unzufriedenheit bestand, als die Rente auf $33^1/_3$ Prozent herabgesetzt wurde; ein schiedsgerichtlich eingefordertes Gutachten bewilligte 50 Prozent, vermutlich dauernd, zu!

Dem Umstande nur, daß ein unbedeutender Unfall als Grund für das Platzen des Eies, welches auch ohne Unfall erfolgt wäre, angesehen werden mußte, hatte die Frau diese ihre Rente zu verdanken.

„Ist es richtig, derartige Rentenansprüche solcher Kranken zu entschädigen?" Seelhorst.

## Ueber das Rezidivieren einer chronischen Peri- und Parametritis im Anschluss an einen Unfall.

Von Dr. Oswald Feis-Frankfurt a. M.

(Mon.-Schr. f. Unfallheilk. u. Inval.-Wes. 1904, No. 1.)

Eine seit 8 Jahren an Rückwärtslagerung der Gebärmutter im Anschluß an eine Beckenbauchfellentzündung leidende, seitdem aber völlig beschwerdefreie Frau fiel fünf bis sechs Treppenstufen hinunter auf die linke Hüfte. Die zuerst heftigen, allmählich nachlassenden Schmerzen steigerten sich wieder nach sieben Tagen mit Eintritt der Regel und es entwickelte sich eine fieberhafte, erst rechts- dann linksseitige Peri- und Parametritis. F., der die Kranke im Auftrage einer Privatversicherungsgesellschaft untersuchte, wies auf die frühere Erkrankung, auf den zur Zeit des Unfalls bereits beginnenden monatlichen Blutzufluß zu den Beckenorganen hin und erklärte den Unfall, der wohl einen inneren Bluterguß herbeiführte, auf Grund dieser vorbereitenden Bedingungen für ursächlich wirksam. Die Gesellschaft verweigerte die ganze Versicherungssumme, zahlte aber nach Vergleich eine geringere.

(Nach der Unfallgesetzgebung besteht die Entschädigungspflicht für Berufsgenossenschaften, auch wenn der Unfall nicht die alleinige Ursache der Erwerbsunfähigkeit ist, sondern eine von mehreren mitwirkenden Ursachen und als solche ins Gewicht fällt! Ref.)

E. Wullenweber-Schleswig.

## Zur postmortalen Ausstossung des Foetus.

Von Med.-R. u. Kr.-A. Dr. M. Freyer-Stettin.

(Zeitschr. f. Med.-B. 1906 Nr. 23.)

Die späte Ausstoßung der Frucht nach dem Tode der Mutter (Sarggeburt) wird zweifellos durch die Fäulnisgase bewirkt. Wohl in der Regel geschieht sie in der ursprünglichen Lage, die das Kind im Mutterleib hatte. Nach Hinweis auf einen Fall von Gottschalk (Zeitschr. f. Med.-B. 1892 S. 437) beschreibt Verfasser eine Ausstoßung in Form der gedoppelten Frucht. Die Mutter war an akuter Sepsis gestorben, nachdem die Wehen die Geburt nicht weiter gefördert hatten als bis zum Sichtbarwerden des Steißes in 50-Pfennig- bis 2-Mark-Stück-Größe. Die Eröffnung des 36 Tage nach dem Tode wegen Beschuldigung der Hebamme und des Arztes wieder ausgegrabenen Sarges ergab eine inzwischen erfolgte Sarggeburt: die Frucht lag zusammengeklappt, die Füsse und der sehr stark abgeplattete Kopf berührten noch die Geschlechtsteile der Mutter, und die Grünfärbung der Schultern, des linken Oberarms und des oberen Rückenteiles bewiesen, daß diese Teile am längsten der Luft ausgesetzt gewesen, also zuerst geboren waren. Die Frucht war nicht ganz ausgetragen, nur 46 cm lang. E. Wullenweber-Schleswig.

## Ueber Coitusverletzungen.

Von Dr. Th. Wertheimer-Nürnberg.

(Münch. Med. Wochenschr. 1906 No. 48.)

Verf. beobachtete einen großen Scheidenriß, welcher zu starker Blutung führte und der, nachdem er zuerst durch Tamponade palliativ behandelt werden mußte, später durch acht Nähte geschlossen wurde, bei einer Frau, welche am Nachmittage einen Coitus improvisiert hatte, dadurch, daß sie sich einfach quer über das Bett gelegt und ihr Mann bei dem Akte gestanden hatte. Er geht sodann das Material einer Arbeit von Neugebauer (Venus cruenta violans interdum accidens) durch, aus der hervorgeht, daß derartige Verletzungen bei starker Gewaltanwendung an allen Seiten der Vagina von innen und von außen falsche Wege bahnen können, welche, außer zu Blutungen, sowohl zu Verletzung des Peritoneums als auch des Mastdarms, der Harnröhre und sogar der Blase führen können. Virgines, bei denen auf irgendwelche Weise z. B. durch Starrheit, Größe oder Enge des Hymens der Eingang der Vagina schwer zugänglich ist, sind vorzugsweise beteiligt an Verletzungen der den Scheideneingang umgebenden Teile, ältere Frauen mit geschrumpfter Vagina sind vorzugsweise beteiligt an Verletzungen der Scheidengewölbe. Ausnahmen jeder Art kommen vor durch eigenartige Lagerungen der Beteiligten und besondere Roheit bei Ausübung des Aktes.

Seelhorst.

## Aus Vereinen und Versammlungen.

### Jahres-Versammlung des Vereins der Bahnärzte des Direktionsbezirkes Halle a. S.

am Montag, den 12. Oktober 1903, vormittags 10 Uhr in Berlin im „Restaurant Roland“, Potsdamerstr. 127.
(Auszug aus dem Protokoll.)
Tagesordnung:

1. Geschäftliches und Kassenbericht;
2. Referate: a) über die Versammlung deutscher Bahnärzte in München im September 1902 (Ref. Peschek-Pegau), b) über die Sitzung des Ausschusses in Frankfurt a. M. am 28. Februar 1903, sowie über den letzten Hygiene-Kongreß in Brüssel — (2.—8. September a. c.) — (Ref. Herzfeld-Berlin);
3. Vorstandswahlen für das Jahr 1904;
4. Dr. Köhler-Leipzig: Weitere Ausführungen zur sparsamen Verordnungsweise in der Kassenpraxis (hierzu Bemerkungen über Massage-Behandlung);
5. Prof. George Meyer-Berlin: Ueber Ausbildung der Eisenbahnbeamten im Samariterdienste:
6. San.-Rat Herzfeld-Berlin: Ueber hygienische Anforderungen an Beamtenwohnungen;
7. Kurze Besprechung der Eingänge.

Anwesend: Als Vertreter der Kgl. Eisenbahn-Direktion Herr Regierungsrat Menzel, als Gäste: San.-Rat Schwechten, Prof. G. Meyer und 26 Mitglieder.

Der Vorsitzende San.-Rat Herzfeld-Berlin eröffnet um 10¼ Uhr die Sitzung mit einer Begrüßung der Anwesenden und dankt für zahlreiches Erscheinen. Vor Eintritt in die eigentliche Tagesordnung nimmt derselbe das Wort zu einer Ansprache, in welcher er das Vorgehen der Bahnärzte gegenüber den Maßnahmen der Aerztekammer der Provinz Sachsen rechtfertigt. Die bahnärztliche Tätigkeit ist in ihrer Art eine spezialistische, wie z. B. die schulärztliche. Im allgemeinen sei wohl jeder Arzt befähigt, eine solche Stellung zu übernehmen, allein es gehöre zu tatkräftiger Entfaltung derselben eine Vertiefung und Verbreiterung der allgemein erworbenen Kenntnisse.

Dem Bahnarzt liegt in erster Linie ob, durch eine gewissenhafte und eingehende Untersuchung des Personals für die Sicherheit des Eisenbahnbetriebes zu sorgen, in zweiter die Eisenbahnhygiene in allen ihren Zweigen zur Durchführung zu bringen, in dritter die ärztliche Fürsorge für die Eisenbahnbediensteten und deren Familien zu übernehmen.

Zur Erfüllung der ersten Aufgabe gehören spezialistische Kenntnisse. Einen Menschen untersuchen kann wohl ein jeder Arzt. Aber ebensowenig wie die Untersuchungen eines beliebigen Arztes den Lebensversicherungsgesellschaften genügen, ebensowenig kann das Zeugnis eines Nichtbahnarztes die Verwaltung befriedigen. Wie will ein Arzt, der nicht den Betrieb und die Anforderungen des Eisenbahndienstes kennt, die Frage 19 des Untersuchungsformulars: Eignet sich der Untersuchte demnach zur Beschäftigung als etc., gewissenhaft beantworten? Muß man nicht sowohl die betriebstechnischen wie auch die administrativen Einrichtungen der Bahn genau kennen, um diese Frage nach bestem Wissen und Gewissen beantworten zu können? In zweiter Linie soll der Bahnarzt für die Eisenbahnhygiene sorgen. Daß die Erfüllung dieser Aufgabe spezialistischer Kenntnisse benötigt, wird mir jeder ohne Einschränkung zugeben.

Die dritte Aufgabe: Die ärztliche Fürsorge für die Eisenbahnbediensteten und deren Familien ist vielleicht für die freie Arztwahl zu retten. Aber auch diese Hoffnung muß ich vernichten. Hängt doch von dem Verlauf und Ausgang der Krankheit nicht nur die Existenz des Beamten ab, sondern wiederum auch das Interesse des Dienstes. Nehmen wir den Fall, ein Beamter sei an schwerer Lungenentzündung, oder Nierenkrankheit, oder einer Apoplexie erkrankt, so wird der Grad der Wiederherstellung von unmittelbarem Einfluß auf die Möglichkeit der Wiederaufnahme des Dienstes sein. Da aber nur derjenige, der die Schwere und Verantwortung des Dienstes kennt, sich ein Urteil über die Dienstfähigkeit bilden kann, so muß eben im Interesse des Dienstes die Behandlung dem Bahnarzte verbleiben. Aber auch für den Beamten selbst ist die Behandlung durch den Bahnarzt vorteilhafter. Ist der Bahnarzt mit den Familienverhältnissen und der wirtschaftlichen Lage seiner Kurbefohlenen vertraut, so wird er ihnen nicht nur in Krankheitsfällen, sondern auch in vielen anderen Lebenslagen mit Rat und Tat zur Seite stehen und infolge des Ansehens, das der Arzt bei seiner Behörde genießt, dem Beamten von Nutzen sein können, wenn es sich um Erlangung von Urlaub, Unterstützung etc. handelt. Und nun gar, wenn es sich um die Frage der Außerdienststellung handelt. Wie will ein fremder Arzt die Interessen seines Klienten mit denen der Verwaltung in Einklang bringen!

Wie es nun mit den Beamten sich verhält, eben so ist es bei den Mitgliedern der Krankenkassen. Hier wird immer auf die Durchführbarkeit der freien Arztwahl bei den Orts- und Gewerkskrankenkassen hingewiesen. Es sind aber diese Kassen in keiner Weise mit einer Eisenbahn-Betriebskrankenkasse zu vergleichen. Einmal ist die Mitgliedschaft bei der Betriebskrankenkasse nur ein Durchgangsstadium für das Beamtentum, und für diesen Teil der Mitglieder findet alles das Anwendung, was über die Beamten gesagt ist; aber auch für die übrigen Mitglieder ist es wünschenswert und nötig, kein einziges Glied der Kette, welche sie an die Eisenbahngemeinschaft bindet, loszulösen.

Daß sich die Arbeiter von den Beamten nur durch die Art der Löhnung unterscheiden, geht auch daraus hervor, daß sie an allen sonstigen Wohlfahrtseinrichtungen und Vorteilen teilnehmen. Sie sind während ihres Dienstes Hilfsbeamte und werden als solche geachtet. Im Jahre 1901 wurden den Arbeitern über die durch die Kassen gewährten Leistungen hinaus 81150 Mark an Unterstützungen und Belohnungen gezahlt. In geeigneten Fällen wird Freifahrt gewährt.

Ich sagte, Betriebskrankenkasse und eine Orts- oder Gewerkskasse lassen sich nicht miteinander vergleichen. Ein Meister, dem ein Geselle erkrankt, findet in einem anderen sofort Ersatz für den Erkrankten, die Arbeit erleidet keine Unterbrechung, da der neu Eintretende dasselbe zu leisten imstande ist wie der Erkrankte. Angebot als Ersatz ist stets vorhanden. Anders bei der Bahn. Hier ist die Anzahl der zu beschäftigenden Köpfe durch den Etat vorgeschrieben und jede durch Krankheit entstehende Lücke muß durch Ueberarbeit ausgefüllt werden. Die Verwaltung findet auf dem Arbeitsmarkt nicht zu jeder Zeit Ersatz. Sie müßte, um diesen zu haben, eine ganze Anzahl überschüssiger Kräfte anstellen, was eine unnütze und unmäßige Belastung ihres Etats bedeutete.

So sehen wir, daß mit der Freiheit der Arztwahl weder dem Beamten noch dem Arbeiter gedient ist und diese sollten sich wohl überlegen, ob es sich der Mühe lohnt, manche Vorteile aufzugeben, um ihr Selbstbestimmungsrecht auch in betreff der freien Wahl des Arztes aufrecht zu erhalten.

Die zweite Frage, die Aufbesserung des wirtschaftlichen Standes, ist bei uns viel älter, als die seit zwei Jahren bestehenden Bestrebungen. Schon bei Gründung unserer Vereine wurde die Hebung unserer Honorare in die Satzungen aufgenommen. Wir sind seitdem langsam fortgeschritten, vielen zu langsam, aber wenigstens fortgeschritten. Nun werden wir

jede Hilfe, die uns von außen kommt, dankbar begrüßen, jedoch nur unter der Bedingung, daß diese Hilfe unsere Bestrebungen nicht durchkreuzt.

Hierauf erhält das Wort Peschek-Pegau zum Referat über den Bahnarzttag in München. Derselbe schildert den Verlauf desselben in anziehender und interessanter Weise und verbindet in fesselnder Darstellung die objektiven Ergebnisse mit seinen subjektiven Erlebnissen und Eindrücken.

Im Anschluß an diesen Bericht erhält Herr San.-Rat Schwechten das Wort zu einigen teils ergänzenden, teils berichtigenden Bemerkungen, von denen namentlich die über die ausgedehntere Gewährung von Freifahrtkarten zu erwähnen wäre: „selbst wenn das preußische Eisenbahn-Ministerium den besten Willen haben sollte, den verschiedenen obenerwähnten Wünschen nach Möglichkeit entgegenzukommen, so müsse dasselbe immerhin die durch Landesgesetze gegebenen Bestimmungen einhalten. Eine Aenderung der jetzt gültigen gesetzlichen Bestimmungen könne nur mit Hilfe der gesetzgebenden Faktoren erreicht werden, doch sei zurzeit weder im preußischen Landtage noch im preußischen Ministerium hierfür eine günstige Stimmung zu erhoffen. Es könne also zurzeit auf Gewährung der verschiedentlich gestellten Anträge hinsichtlich der ausgedehnteren Zubilligung von Freifahrtkarten keinesfalls gerechnet werden, somit seien alle derartigen Anträge der Vereine als zurzeit aussichtslos zu bezeichnen."

Dann gibt Herzfeld das Referat über „Die Ausschußsitzung in Frankfurt a./M. (s. Sachverst. Ztg. Nr. 8, 1903.). Das Referat über den Internationalen Hygienekongreß wird an den Schluß der Versammlung verlegt.

Der Vorsitzende macht das Resultat über die Enquete bekannt, welche über die Honorarverhältnisse auf Grund der in Frankfurt a. M. beschlossenen Maßnahmen eingeleitet wurde. Der Ausschuß war sich dessen wohl bewußt, daß die Monate des Frühjahrs ein volles Bild der bahnärztlichen Tätigkeit zu geben nicht geeignet waren, da in dieser Zeit der Krankenbestand ein günstiger und somit für die Darstellung der Praxis ein ungünstiger war. Immerhin konnte man diesen Umstand bei der Aufstellung der Endresultate berücksichtigen. Stellte es sich heraus, daß selbst in den günstigsten Monaten die Bezahlung eine minderwertige war, so war schon der Zweck der Untersuchung, dieses ziffernmäßig nachzuweisen, erreicht, und wir konnten unter Ueberreichung aktenmäßiger Feststellung den betreffenden Behörden nachweisen, bis zu welcher Höhe die Bezahlung der Bahnärzte unter den Minimalsätzen zurückblieb. Ich habe nun die Herren meines Vereins gebeten, mir die Zählkarten bis zum 8. Oktober einzusenden, habe aber leider nur von dem kleineren Teile unserer Vereinsmitglieder Karten erhalten. Einzelne der Herren haben sich die Mühe genommen, das Endresultat selbst festzustellen; da jedoch der Modus der Feststellung bei jedem der Herren ein anderer war, so mußte ich die gemachten Angaben umrechnen, und zwar nach einem für alle Karten gleichmäßigen System. Ich habe nun bei meiner Berechnung die gesetzliche Minimaltaxe zugrunde gelegt. Dies bot einen doppelten Vorteil. Einmal ist die Grundtaxe für die Konsultation in der Sprechstunde 1 Mark und lassen sich alle anderen ärztlichen Leistungen als ein Vielfaches dieser Einheit darstellen, andererseits zeigt das nach dieser Rechnung erlangte Resultat zugleich den Prozentsatz an, in welchem sich die Bezahlung von der normalen unterscheidet. Die einzelnen Leistungen sind nun mit folgenden Werten eingesetzt:

1. Konsultationen in der Sprechstunde (Pos. 3 u. 4 der Gebührenordnung) . . Mk. 1,—
2. Besuche im Hause des Patienten (Pos. 1 u. 2 der Gebührenordnung) . . „ 2,— bezw. 1,—
3. Nachtbesuche (Pos. 10) . . . . . . . „ 6,— bezw. 3,—
4. Verbände, Operationen (Pos. 44, 47, 128 etc.) „ 3,—
5. Meldungen, kurze Bescheinigungen (Pos. 24a) „ 2,—
6. Atteste (Pos. 24b) . . . . . . . . . „ 3,—
7. Gutachten (Pos. 24c) . . . . . . . . „ 9,—
8. Kilometer-Gebühren inkl. Zu- und Abgang je „ 1,—

Bei Berechnung der Kilometer-Gebühren sind für jede Fahrt die ersten 2 Kilometer abgezogen, da nach der Taxe bei Besuchen bis zu 2 Kilometer eine Entschädigung für den Weg nicht berechnet werden darf. Auf diese Weise ist vermieden worden, daß die Anzahl der Kilometer die der Besuche überschritt.

Redner führt nun die statistischen Daten an, aus denen sich ergibt:

daß von den im Direktionsbezirke Halle tätigen Bahnärzten

| | | | |
|---|---|---|---|
| 20 % | für die Einzelleistung erhalten | = 20—30 % | der Taxe |
| 53,3 % | „ „ „ „ | = 40—50 % | |
| 6,6 % | „ „ „ „ | = 50—60 % | |
| 6,6 % | „ „ „ „ | = 70—80 % | |
| 6,6 % | „ „ „ „ | = 80—90 % | |
| 6,6 % | „ „ „ „ | = 100 % | |

Redner zieht aus diesen Zahlen den Schluß, daß in der Tat die Honorierung der Bahnärzte unzulänglich sei.

Er stellt ferner den Antrag: „Jeder bahnärztliche Verein wählt eine Vertrauenskommission, welcher die Aufgabe zufällt, sowohl dem vertragschließenden Arzte, wie der Direktion, sowie auch der Vertragskommission der Provinz mit seinem Rate zur Seite zu stehen."

Der Antrag Herzfelds: eine Vertrauenskommission innerhalb des Vereins zu wählen, wird nunmehr einstimmig angenommen; die Kommission soll aus 3 Vereinsmitgliedern bestehen; als solche werden auf Vorschlag gewählt die Kollegen Zausch-Halle, Böttger-Halle, Kuliga-Weißenfels. Die drei Herren nehmen die auf sie gefallene Wahl an.

Die Vorstandswahlen ergeben die Wiederwahl des bisherigen Vorstandes.

IV. Vortrag des Kollegen Köhler-Leipzig über sparsame Verordnungsweise in der Kassenpraxis.

Redner führte folgendes aus:

Die Frage der ökonomischen Verschreibweise bei Krankenkassen ist in letzter Zeit dadurch, daß sich in vielen Orten ärztliche Vertrauenskommissionen gebildet haben, welche nicht bloß die ärztlichen, sondern auch die Apotheker-Rechnungen zu prüfen haben, sehr wichtig geworden. Es ist daher unbedingt notwendig, daß jeder Kassenarzt sich mit den Grundprinzipien der billigen Verordnungsweise bekannt macht. Alles Wichtige ist in dem vom Leipziger Verband herausgegebenen Heftchen: „Oekonomische Verschreibweise in der Kassenpraxis" enthalten. Bereits vor zwei Jahren habe ich Sie über dieses Thema in Berlin unterhalten, heute wollte ich nur kurz über den Erfolg dieser Bestrebungen berichten, soweit die Betriebs-Krankenkasse Halle in Betracht kommt. Wie Ihnen bekannt, hat der damalige Dezernent der Kasse, Herr Regierungs-Assessor Grunow, das oben erwähnte Heftchen allen Herren Kassenärzten gratis zugestellt. Die kleine Ausgabe hat reichlich Zinsen getragen, trotz größerer Anzahl von Kassenmitgliedern ist der Posten Arznei und Heilmittel kleiner geworden und dieser Posten wird noch kleiner werden, wenn die Herren Kollegen auf folgende Punkte weiter ihre Aufmerksamkeit richten wollen:

1. Ablieferung der Medizingläser etc. an die Apotheken.
2. Vermeidung des Verschreibens von Einzelpulvern.
3. Vermeidung des teueren Ol. Olivarum oder Ol. hyoscyami, man nehme Ol. raparum.
4. Vermeidung aller Spezialitäten.

5. Die Verschreibung von Medikamenten mit ihrem chemischen Namen.
6. Vermeidung von Verschreiben von Infusen, Dekokten.
7. Möglichste Anwendung der im Handverkauf erhältlichen Medikamente.

Hierauf folgte der Vortrag des Prof. George Meyer über die Ausbildung der Eisenbahnbeamten im Samariterdienste. (Der Vortrag ist abgedruckt in der Sachverständigen-Zeitung No. 4 1904.)

Hierauf verlas der Vorsitzende seinen Bericht über den Brüsseler Kongreß. Der Inhalt deckt sich mit dem in den Fachblättern veröffentlichten Berichte.

Wegen vorgerückter Zeit wird der Vortrag über hygienische Anforderungen an Beamtenwohnungen von der Tagesordnung abgesetzt.

Betreffs der nächsten Jahresversammlung wurde auf Vorschlag des Vorsitzenden beschlossen, nicht wiederum Berlin als Vorort zu wählen, vielmehr die Versammlung in Schreiberhau im Riesengebirge abzuhalten. Daselbst soll im Frühjahr 1904 eine zurzeit im Bau begriffene Lungenheilstätte für Eisenbahnbedienstete eröffnet werden.

Der Vorsitzende glaubt der Meinung Ausdruck geben zu können, daß die Besichtigung dieser neuen Anstalt gewiß allen Bahnärzten von großem Interesse sein wird. Mit Worten des Dankes für das der langen Verhandlung gewidmete Interesse schließt der Vorsitzende um 1/24 Uhr die Versammlung.

## Ausserordentliche Versammlung des Vereins württemb. Bahnärzte in Kannstatt

am 9. März 1904.

Anwesend waren 42 Mitglieder, von der Eisenbahnverwaltung war Finanzrat Schall erschienen. Der Vorstand Dr. Beck-Mengen eröffnete um 1/212 Uhr die Versammlung. Nach einer Begrüßungsansprache seitens des Vertreters der Generaldirektion gab Dr. Prinzing den Jahres- und Kassenbericht. Das Berichtsjahr brachte im bahnärztlichen Dienst in Württemberg verschiedene Veränderungen, die Einführung der freien Arztwahl bei der Eisenbahn-Betriebskrankenkasse, die Aufstellung eines Oberbahnarztes und die Neuregelung der Bahnarztverträge. Bisher war in den Städten als Kopftaxe drei Mark, bezw. neun Mark zugrunde gelegt, auf dem Lande 26 Mark pro Kilometer. Mit dem 1. Januar d. J. wurde die Art der Bezahlung in den Städten belassen und auf dem Lande ebenso die Bezahlung nach der Kopfzahl mit einem Fixum von drei, bezw. neun Mark unter Zuschlag einer Streckentaxe von 8 Mark eingeführt. Wegen des schlechten Standes der Kasse des Vereins muß der Beitrag von zwei auf drei Mark erhöht werden.

Hauptgegenstand der Tagesordnung war die Beratung einer Eingabe an die Eisenbahnverwaltung um Erhöhung des Bahnarztgehalts, deren Berechtigung Dr. Becker-Aalen eingehend begründete. Nach den statistischen Aufzeichnungen von etwa 25 Bahnärzten betrage die seitherige Bezahlung der bahnärztlichen Leistungen etwa 50 bis 60 Prozent der Minimaltaxe, wenn die Krankenbehandlung allein in Betracht gezogen werde; die vertrauensärztlichen Aufgaben werden ohne jegliche Entschädigung, gleichsam ehrenamtlich besorgt. Er schlage deshalb vor: ein Fixum pro Kopf von vier Mark, bezw. zwölf Mark, eine Streckentaxe von fünfzehn Mark, Honorierung aller vertrauensärztlichen Verrichtungen nach den niedersten Sätzen der Taxe. In der Diskussion betonte Oberbahnarzt San.-Rat Dr. Schleicher, daß der Umstand, daß die Medikamente nicht frei seien, auf die Inanspruchnahme der Bahnärzte großen Einfluß habe, Dr. Prinzing wies darauf hin, daß die Erkrankungshäufigkeit fast bei keinem anderen Stand so groß sei wie bei den Eisenbahnbeamten, und daß bei den Krankenkassen viele im Fall der Erkrankung das Spital aufsuchen. Finanzrat Schall führte aus, daß die Bezahlung der Bahnärzte in Württemberg keine schlechtere sei, als bei anderen deutschen Eisenbahnverwaltungen; man könne eine Erhöhung der Belohnung der Bahnärzte wohl in Erwägung ziehen, er möchte aber empfehlen, keine zu hohen Forderungen zu stellen, da diese keine Aussicht auf Erfüllung haben. Die Forderung einer besonderen Vergütung für alle vertrauensärztlichen Verrichtungen gehe zu weit; in Frage kommen könne eine solche für Gutachten über Mitglieder der Betriebskasse, da nach Trennung des bahn- und kassenärztlichen Dienstes in der Belohnung des Bahnarztes eine Vergütung für Kassenangehörige nicht mehr enthalten sei. Zahlreiche Wünsche wurden über die Freikarten laut. Schließlich faßte man den Beschluß, in der Eingabe an die Generaldirektion die folgenden Wünsche auszusprechen: vier bezw. zwölf Mark pro Kopf und Jahr, eine Streckentaxe von zwölf Mark, besondere Bezahlung aller Gutachten für Nichtangestellte, Erweiterung der Freikarten bis zum Sitz der nächsten Betriebsinspektion, Gewährung mehrerer Freifahrten im Jahr.

Hierauf folgte ein Referat von Dr. Kay über das Einheitsformular und über die körperliche Tauglichkeit zum Bahndienst und ein Bericht von Dr. Beck-Mengen über die Sitzung des Verbandsausschusses in Leipzig. Als Beitrag zum internationalen Hygienekongreß in Berlin im Jahre 1904 wurde 1 Mark pro Kopf als Beitrag bewilligt. Prinzing-Ulm.

## Bücherbesprechungen und Anzeigen.

**Schwechten,** Dr, Eisenbahnhygiene (von weiland Otto Braehmer) — neubearbeitete II. Auflage: unter Mitwirkung der Herren Geh. Bauräte Bathmann, Bork und Schumacher — mit 28 Tafeln, einer Karte und 81 Abbildungen im Text. Preis 10 Mark. Jena. Verlag von Gustav Fischer. 1904.

Acht Jahre sind verflossen, seitdem der durch seine Bestrebungen für die bahnärztliche Tätigkeit wie für die hygienischen Interessen der deutschen Eisenbahnen gleich rühmlich bekannte Berliner Bahnarzt Otto Braehmer mit Erfolg im Weilschen Handbuch der Hygiene die Eisenbahnhygiene als einen besonderen Zweig allgemeiner Hygiene abhandelte. Sein Werk hat in allen Kulturstaaten lebhafte Anerkennung gefunden.

Als Braehmer im Begriff stand, die zweite Auflage seines Werkes erscheinen zu lassen, nahm der Tod dem nimmermüden 64jährigen die Feder aus der Hand.

Zum Glück hat er als Autor in seinem ihm bei Lebzeiten nahestehenden eisenbahnärztlichen Kollegen Schwechten einen ebenbürtigen Nachfolger gefunden. Von ihm verfaßt ist jetzt diese zweite Auflage erschienen.

Entsprechend der ungeahnten Entwicklung des Eisenbahnwesens und der Eisenbahn-Verkehrsinteressen ist das Buch gewachsen: aus 76 Seiten sind 312 geworden. Der technischhygienische Teil, illustriert durch eine große Zahl lehrreicher und anschaulicher Abbildungen, hat mit gutem Recht seine besonderen Bearbeiter gefunden in den vorzüglichen Ausführungen der oben genannten drei Fachmänner.

Der Eisenbahnarzt wird in diesem Werke manche Punkte finden, über welche er sich bisher nicht genügend orientieren konnte und vor allen Dingen manche Anregungen, welche geeignet sind, ihm gerade diesen Zweig seiner ärztlichen Tätigkeit interessant und wichtig erscheinen zu lassen.

Im übrigen geht die Leserzahl, an welche sich das Werk wendet, erheblich über die der ärztlichen Sachverständigen hinaus: sie umfaßt nicht nur die Hygieniker, sondern namentlich auch die höheren Verwaltungsbeamten der Eisenbahn. In Summa darf man sagen, daß jedermann, der sich für Reisen interessiert, dieses Werk der Hygiene des Eisenbahnverkehrs nicht ohne Interesse und Nutzen lesen wird. Er wird u. a. mit Befriedigung sehen, wie gerade in unserem Lande der Eisenbahn-Verstaatlichung eine umsichtig und fürsorglich waltende Behörde schrittweise allem gerecht zu werden bestrebt ist, was das Reisen und das ganze Verkehrswesen nach jeder Richtung sicher und angenehm zu machen geeignet ist.

Die Einteilung des Stoffes ist die alte geblieben, um dem Werke, wie der Verfasser in der Einleitung hervorhebt, nach Möglichkeit den Braehmerschen Charakter zu wahren. „Nicht immer und überall", so heißt es weiter, „ist dies durchführbar gewesen. Vieles, was Braehmer nach 1896 als Forderungen hinstellte, ist inzwischen erreicht und zum Teil überflügelt: so mußte das Kapitel vom Rettungswesen völlig umgestaltet werden; die Forderungen Braehmers in bezug auf Ruhe und Erholung des Personals, auf Wohnungs- und Uebernachtungsräume sind weit überholt, wenigstens für das Gebiet des preußischen Staates. Allenthalben regt sich der Sinn für Eisenbahnhygiene, allenthalben in den deutschen Bundesstaaten sind oder werden Vertrauensärzte bei den obersten Eisenbahnbehörden ernannt und die jetzt völlig geschlossenen bahnärztlichen Vereine sämtlicher deutschen Bundesstaaten sind bestrebt, so viel ihnen möglich, zur Klärung kygienischer Fragen auf dem Gebiete des Eisenbahnwesens beizutragen."

Aus dem Kapitel III „Die für Gesundheit und Leben durch den Eisenbahnbetrieb entstehenden Gefahren" ersehen wir, daß die sorgfältige Statistik im ganzen eine prozentuale Abnahme der durch Eisenbahn Getöteten wie Verletzten ergibt, bei welcher ein bestimmter Abnahme-Koëffizient allerdings nicht festgestellt werden kann. Die Unfallstatistik der ausländischen Bahnen ist zum Teil noch unvollkommen, namentlich diejenige Englands und Amerikas. Soweit vergleichbare Resultate vorhanden, erscheinen die für Deutschland günstig.

An dieser Stelle vermissen wir ungern einen Hinweis auf die Statistik, welche der Vorsitzende des Vereins der badischen Bahnärzte Blume-Philippsburg im deutschen Verein für öffentliche Gesundheitspflege in Köln 1898 in einem verdienstvollen mit großem Beifall aufgenommenem Vortrag: „Die öffentliche Gesundheitspflege im Eisenbahnbetriebe" mitgeteilt hat.

Was die Art der Unfälle anbelangt, so ist derselben in dieser zweiten Auflage, namentlich soweit die europäischen Staaten in Frage kommen, eine breitere Behandlung zuteil geworden: ausdrücklich ist auf manche neuen Arbeiten aus dem Kapitel der traumatischen Neurose hingewiesen, so auf Stern: „Ueber traumatische Entstehung innerer Krankheiten": ein Buch, das, wie der Autor Schwechten meint, in keiner Bibliothek eines Bahnarztes fehlen sollte. Auch zwei Arbeiten des Autors selbst: „Ueber Diabetes durch Unfall" ferner über Schutz gegen Ueberhandnahme der Unfall-Neurosen in der Eisenbahnpraxis sind beachtenswert.

Bei den Erkrankungen des Eisenbahnpersonals sind die fleißigen statistischen Arbeiten Zeitlmanns, des Chefarztes der bayerischen Bahnen, erwähnt und die Schlußfolgerungen, welche dieser Autor aus denselben zieht.

Kapitel IV handelt von der Abwehr der durch den Eisenbahnbetrieb für Gesundheit und Leben entstehenden Gefahren und ist zum großen Teil betriebstechnischen Inhalts.

Folgende Bedingungen sind zu dieser Abwehr genügend und notwendig:

1. Zweckentsprechende Anlage und Erhaltung der Bahn und der Bahnhöfe.

2. Zweckentsprechende Einrichtung, rechtzeitige und regelmäßige Untersuchung und Unterhaltung der Betriebsmittel.

3. Vorschriftsmäßige pünktliche Durchführung des Betriebes.

4. Richtiges Verhalten der Reisenden innerhalb des Bahngebietes und in den Zügen.

5. Gesundes und geschultes Beamten- und Arbeiterpersonal.

6. Das Rettungswesen.

7. Zweckentsprechende Einrichtung des bahnärztlichen Dienstes.

Punkt 1, 2, 3 sind durch instruktive Abbildungen über Bahnhöfe, Bahnkörper, Eisenbahnwagen, Signalordnung illustriert und durch die gesetzlichen preußischen Ministerialerlasse bis in die neueste Zeit erläutert.

Die Beförderung von an ansteckenden Krankheiten leidenden Personen geschieht, wenn es sich um Pocken, Flecktyphus, Diphtherie, Scharlach, Cholera handelt, in besonderen Wagen. Bei Krebs, Masern, Keuchhusten ist eine Beförderung in abgeschlossenem Wagenabteil gestattet. Diejenige von Pestkranken ist ausgeschlossen.

Für ansteckende Kranke obiger Art bedurfte es bisher eines Salonwagens I. Klasse, der Preis betrug 12 Billetts I. Klasse in Preußen, 18 Billets I. Klasse in Oesterreich; neuerdings sind Wagen IV. Klasse mit Abort und Waschraum versehen, zu solchen Transporten eingerichtet: sie kosten 4 resp. 6 Billetts I. Klasse; noch weitere Erleichterungen sind durch einen neuesten Ministerial-Erlaß ermöglicht, siehe Seite 135 und folgende.

Von den Maßnahmen gegen Verbreitung ansteckender Krankheiten durch den Eisenbahnverkehr sind bekannt und haben sich als wirksam bewährt die gegen Cholera; neu sind die Grundsätze für Maßnahmen im Eisenbahnverkehr zu Pestzeiten, s. S. 143. Anweisung über die Behandlnng der Eisenbahn-, Personen- und Schlafwagen bei Pestgefahr und S. 147 Verhaltungsmaßregeln für das Eisenbahnpersonal bei pestverdächtigen Erkrankungen auf der Eisenbahnfahrt.

Von den Wohlfahrtseinrichtungen für die Beamten und Arbeiter ist interessant das Kapitel: Aufenthalts- und Uebernachtungsräume. Es ist ein besonderes Verdienst des Nürnberger Bahnarztes Stich, auf dem 5. internationalen mediz. Kongreß in Berlin 1890 die Forderung von geeigneten Uebernachtungsräumen aufgestellt und näher präzisiert zu haben. Seine Ausführungen finden sich Seite 201 und seinen sämtlichen Forderungen ist Rechnung getragen in dem meisterhaften Uebernachtungsräumen auf dem Güterbahnhof Gereon bei Köln mit 66 Betten und dem projektierten für 50 Betten auf dem Bahnhof Troisdorf (s. die Abbildungen Seite 206). Weit übertroffen fanden wir diese Anforderungen in Belgien auf den Stationen Berchem und Steyvenberg bei Antwerpen (s. Anmerkung des Verfassers Seite 201).

Es folgt das wichtige Kapitel über Kleidung und namentlich die Ernährung des Fahrpersonals. Reetz, der vor zwei Jahren verstorbene Bahnarzt in München, Raab-Nürnberg und neuerdings wiederum Schwechten, haben besonders das Verdienst, auf verschiedene Erkrankungen der Verdauungsorgane, welche der unzweckmäßigen Nahrungsaufnahme ihre Entstehung verdanken, hingewiesen zu haben und wichtig ist in diesem Punkte der Preuß. Minist.-Erlaß vom 25 März 1902 Seite 210.

In Bezug auf das folgende Kapitel: Dienst und Ruhezeit ergibt sich die erfreuliche Tatsache, daß die Forderungen,

welche Braehmer auf dem internationalen Kongreß zu Pest 1894 aufstellte, nicht nur erfüllt, sondern überflügelt sind. Schwechten stellt fest, daß die Dienststunden für das Maschinenpersonal 10—12, für das übrige Personal 12—14 Stunden täglich im Durchschnitt betragen.

Eine wirksame Durchführung, so heißt es am Schlusse, der „Bestimmungen über die planmäßige Dienst- und Ruhezeit der Eisenbahnbetriebsbeamten am 5. Januar 1900", von Bestimmungen über die Dienstzeit von Eisenbahnangestellten ist nur möglich durch staatlich bestellte Kommissare mit Vollzugs- und Strafgewalt.

In dem Kapitel Urlaub werden die Bäder namhaft gemacht, mit welchem die Bahnverwaltung Vergünstigungen für ihre Beamten vereinbart hat. Von der Errichtung eigener Genesungsheime für Eisenbahner seitens der Verwaltung ist aus wohlerwogenen Gründen bisher Abstand genommen. Dagegen ist es mit Freuden begrüßt worden, daß der Verein deutscher Lokomotivführer sich zu Hannover-Münden ein eigenes Erholungsheim gegründet hat, zu dem die Stadt Münden ein 10 000 Quadratmeter großes Grundstück in schönster Lage mit herrlicher Aussicht als Bauplatz dem Verein zum Geschenk gemacht hat. Zwei Tafeln, welche dies Haus in seinem Grundriß und nach seiner herrlichen Vollendung darstellen, schmücken das Buch. Die Errichtung dieses Heims, das sich bald aus allen deutschen Gauen des lebhaften Zuspruchs erfreuen dürfte und das zugleich eine Sehenswürdigkeit der außerordentlich lieblich gelegenen Stadt Münden dar stellt, nennt der Autor mit Recht eine hygienische Großtat ersten Ranges.

Für lungenkranke Mitglieder der Pensionskasse sind einstweilen zwei eigene Lungenheilstätten erbaut: Moltkefels in Schreiberhau und Stadtwald in Melsungen.

Es folgt die ärztliche Fürsorge bei Betriebsunfällen, die Unfall-Versicherung für Beamte, die Kranken-Versicherung für Arbeiter, die Attestformulare für Lungenheilstätten und Heilanstalten, die statistischen Ergebnisse dieser Anstalten, das Rettungswesen, die Beschreibung und Abbildung der Rettungskästen und ihres Inhalts, namentlich auch der verschiedenen Tragbahren. — In Bezug auf erste Hilfeleistung bei Unfällen wird das für Bayern übliche Plakat empfohlen, welches in sämtlichen Bureauräumen deutlich sichtbar, nicht aber in den Warteräumen, Bahnsteighallen und Schalterplätzen angebracht sein muß: das einfache Aufhängen der gedruckten Winke über die ersten Maßnahmen bei Unglücksfällen in dem üblichen kleinen Format ist ungenügend; als selbstverständlich muß vorausgesetzt werden, daß die in Ziffer 12 dieses Plakats vorgesehenen Aufschlüsse: Wohnung des Bahnarztes, des Stellvertreters desselben, des Führers und Leiters der freiwilligen Sanitätskolonne, des Kommandanten der Feuerwehr, ferner Standort des Rettungskastens, der nächsten Tragbahre und des Rettungswagens genau ausgefüllt und stets auf dem laufenden erhalten werden.

Am wichtigsten erscheint das Kapitel Rettungswagen. Dasselbe enthält Abbildungen und Beschreibungen der neuesten Rettungswagen. Nach der Angabe Dr. von Csatarys, des Chefarztes der ungarischen Bahnen, ward der erste Rettungswagen 1881 gebaut, welcher auf der Berliner Hygieneausstellung das Ehrendiplom erhielt.

In Deutschland folgte Bayern zuerst diesem Beispiel. In Preußen bestehen Hilfszüge mit Arztwagen seit dem 1. Oktober 1902 auf Grund des Min.-Erlasses vom 24. Juli 1902: bei der Verteilung dieser 78 Hilfszüge auf den Stationen wurde der Verkehrsdichtigkeit Rechnung getragen, in erster Linie aber ist man von dem Gesichtspunkte ausgegangen, daß die Herbeiführung eines Hilfszuges zur Unfallstelle auf allen Strecken möglichst gleichmäßig und in kürzester Frist erfolgen kann.

Es folgt ein Verzeichnis der Stationen, an welchen Hilfszüge (Arzt- und Gerätewagen) aufgestellt sind: Hilfsgerätewagen allein finden sich noch an 145 Stellen: dieselben sind allein zu Unfällen heranzuziehen, bei welchen keine Personen getötet oder erheblich verletzt sind. Eine Karte, auf welcher die Verteilung dieser Hilfszüge durch das ganze Deutsche Reich dargestellt ist, findet sich Seite 279.

Mindestens zweimal im Jahre, darunter einmal zur Nachtzeit, ist unter Zuziehung des Vorstandes der für den Hilfszug zuständigen Maschinen- und Werkstätteninspektion und des Vorstandes der für die betreffende Strecke zuständigen Betriebsinspektion durch die Eisenbahndirektion eine unvermutete Alarmierung der sämtlichen hierzu berufenen Beamten, Aerzte und Arbeiter vorzunehmen und der Hilfszug einschließlich Lokomotive mit sämtlichem Personal bereit zu stellen, womit eine Uebung mit den Mannschaften im Rettungsdienste zu verbinden ist.

Es folgt eine genaue Beschreibung aller für Alarmierungen wie für den Ernstfall wichtigen Verhältnisse und Bestimmungen.

Einer musterhaften Einrichtung wird hier noch Erwähnung getan, welche der Ausschuß des Verbandes deutscher Bahnärzte in Frankfurt a. M. bewundern konnte. Sie ist durch das einmütige Zusammenwirken der dortigen Eisenbahndirektion und der Sanitätskolonne des Kreiskrieger-Verbandes Frankfurt a. M. zustande gekommen: eine ähnliche Einrichtung befindet sich in Köln a. Rh. Dies Zusammengehen der Eisenbahnen und Rettungsgesellschaften ist allerorten wünschenswert.

Sodann wird noch als zweckmäßig zur schnellen Improvisation eines Kranken- oder Verwundeten-Transportwagens ein „elastisches Seilspanntragewerk" der Aktiengesellschaft für Seilindustrie vormals Ferdinand Wolff in Mannheim-Neckarau erwähnt und beschrieben.

Eine dringende, bisher noch nicht erfüllte Forderung Braehmers ist die eines bahnärztlichen Zimmers auf größeren Stationen, wo mehrere Bahnlinien zusammen laufen; ein solches findet sich in Bayern und Ungarn. In ihm werden die Rettungskästen und Tragbahren aufbewahrt und ferner Einrichtungen getroffen zur vorübergehenden Lagerung von Kranken und Verletzten; es muß mit Wascheinrichtung, Stechbecken, Nachtgeschirren und Speibecken versehen sein. In Städten, wo Rettungs- und Sanitätswachen vorhanden sind, ist diesen, wie das in Köln geschehen ist, der nötige Raum im Bahnhof einzuräumen.

Das letzte Kapitel 7 handelt vom bahnärztlichen Dienst. Derselbe fordert ein tüchtiges, jederzeit möglichst leicht erreichbares ärztliches Personal: Der Bedienstete sowohl als der Reisende sollen im Notfall rasch ärztliche Hilfe erlangen. Außerdem führt Braehmer folgende Obliegenheiten des bahnärztlichen Dienstes auf:

1. Die Sorge dafür, daß nur gesunde, dem schweren Betriebsdienst gewachsene Personen eingestellt werden.

2. Die fortlaufende Beobachtung des physischen Zustandes der Beamten, namentlich die periodische Untersuchung des Seh- und Hörvermögens, Mitwirkung an einer statistischen Aufstellung der Krankheiten und Unfälle der Beamten.

3. Beobachtung aller Momente, welche den Gesundheitszustand während der Dienstzeit stören können.

4. Hygienische Ueberwachung der Bahnhöfe, Werkstätten Wärterbuden, Gasanstalten etc.

5. Initiativanträge, welche die aus der Beobachtung sich ergebenden den Gesundheitszustand störenden Einflüsse zu ändern geeignet sind.

6. Außerdienststellung und rechtzeitige Pensionierung, wenn der körperliche Zustand der Beamten der Verantwortung nicht gewachsen ist.

7. Mitwirkung bei der Ausführung des Haftpflicht-, Pensions- und Unfallfürsorgegesetzes, sowie der drei großen sozialpolitischen Gesetze, welche sich auf die nichtbeamteten Eisenbahnarbeiter beziehen.

8. Unterweisung des Fahr- und Stationspersonals in der ersten Hilfeleistung nach Unfällen. Beaufsichtigung und Sorge für die gute Beschaffenheit der Rettungseinrichtungen.

9. Mitwirkung bei den Maßnahmen gegen die Einschleppung von Epidemien durch die Eisenbahnen.

10. Beratung der Verwaltung in allen weiteren hygienischen sowohl das Personal als den Betrieb betreffenden Fragen.

11. Endlich ärztliche Behandlung der zum äußeren Betriebe gehörenden Beamten.

Zur erfolgreichen Durchführung der vorstehenden Funktionen gehört außer der rein ärztlichen Befähigung eine genaue Kenntnis des Betriebes und der Betriebsmittel, der einzelnen Dienstzweige und der damit verbundenen Verantwortung, der Arbeitsstunden und der Ruhepausen, der Schlaf- und Unterkunftsräume außerhalb der Stationen, der Rettungseinrichtungen, des Signalwesens, der gesetzlichen Bestimmungen über Unfälle, Fürsorge, Haftpflicht, der den Fahrbeamten zu ihrer Verpflegung gegebenen Gelegenheiten u. s. w.

Wenn heutzutage an der Erfüllung obiger idealer Forderungen noch manches fehlt, so mag die Schuld daran auf beiden Seiten liegen. Jedenfalls aber sind wir mit dem Autor darin einverstanden, wenn er im Gegensatze zu Brähmer die Freude hat, hinzufügen zu können: Die Würdigung dieser Bedeutung des ärztlichen Bahndienstes hat sowohl bei den Verwaltungen als auch bei den Aerzten neuerdings wenigstens in Deutschland erheblich zugenommen.

Mit Rücksicht auf die jetzt allerorten, wie uns scheinen will, nicht zum Vorteil des ärztlichen Standes geltend gemachte Forderung der freien Arztwahl mag hier angeführt werden, daß der folgende Passus des Brähmerschen Werkes unverändert in die neue Auflage mit hinübergenommen ist. „Nicht zu trennen von dem ärztlichen Bahndienst in Preußen sind die Krankenkassen, zu welchen die Eisenbahn- und Werkstättenarbeiter seit dem Kassengesetz von 1884 in Deutschland vereinigt sind. Ein großer Teil der Kassenmitglieder, wie die Bremsarbeiter, Streckenarbeiter, Hilfsheizer können auf die Sicherheit des Betriebes denselben Einfluß haben wie die Beamten, von denen sie sich nur durch die äußere Stellung unterscheiden. In zweckmäßiger Weise befinden sich daher die Kassenarztstellen in den Händen der Bahnärzte, denen die Begutachtung der Kassenmitglieder in allen Fragen, die sich auf den Betrieb beziehen, ohnehin zusteht". Schwechten fügt dann hinzu: „Wer in Ländern, in welchen Mitglieder der Betriebs-Krankenkassen als Hilfsbeamte verwendet werden dürfen, die freie Arztwahl mit all ihren Folgen (Gutachten u. s. w.) einführen will, würde die Betriebssicherheit gefährden".

Ebenso unverändert sind die Schlußsätze, in welchen Braehmer die Hoffnung ausspricht, daß in Zukunft für den ärztlichen Bahndienst größere finanzielle Mittel bereitgestellt werden, und daß die Bahnärzte zu der ihnen noch vielfach mangelnden Erkenntnis von der Wichtigkeit dieses Zweiges ihrer ärztlichen Tätigkeit kommen mögen, in die neue Auflage aufgenommen.

Als Schluß bringt derselbe noch eine Mitteilung über die Regelung des Sanitätsdienstes bei den Königlich ungarischen Staatsbahnen.

Dieser Sanitätsdienst bildet eine besondere Abteilung der Direktion, deren Vorstand der Chefarzt ist und zu welcher außer dem Chefarzt noch fünf beamtete Aerzte gehören, welche mit den übrigen Beamten der Staatsbahnen gleichen Rang haben.

Dem Chefarzt sind sieben Vertrauensärzte der Betriebsleitungen, welche zugleich Bahnärzte sind, subordiniert, sogenannte Konsulenten; außerdem 18 spezialärztliche Konsulenten in Budapest, 8 in den in- und ausländischen Badeorten.

Die Bahnärzte, 570 an der Zahl, werden auf Vorschlag des Chefarztes durch die Direktion der Krankenkasse ernannt; der bahnärztliche Dienst wird als ein Teil der ärztlichen Praxis angesehen, die Bahnärzte erhalten in Monatsraten zahlbare Honorare, welche nach Maßgabe der Leistungen von 3000—4000 Mark jährlich durch die Kassendirektion bemessen werden; sie haben freie Fahrt II. Klasse auf der ganzen Strecke, sowie der zwei benachbarten Strecken, dann für sich und ihre Gattinnen jährlich zweimal freie Fahrt, dann ermäßigte Fahrt. Die Bahnärzte in der Hauptstadt Budapest, sowie sämtliche Konsulenten erhalten Freikarten I. Klasse ferner haben sämtliche angestellte Aerzte Kohlen und Petroleum zu halbem Preise; bei Reisen erhalten die Konsulenten 12, die Bahnärzte 8 Mk. Tagegelder für je 24 resp. 12 Stunden.

Im Falle der Berufsunfähigkeit besorgt die Pensionierung der im Schoße der Bahnärzte kreierte Pensionsfonds, zu welchem die Direktion mit namhaften jährlichen Beiträgen beisteuert.

Zur Funktion der Bahnärzte gehören außer den für die deutschen Eisenbahnen erwähnten Obliegenheiten noch Impfungen und Wiederimpfungen und die Beobachtung besonderer Ordinationsnormen.

Wir sind am Schluß unserer Inhaltsangabe des Werkes. Sicher wird kein Leser, welcher sich für den Stoff überhaupt interessiert, es ohne Befriedigung aus der Hand legen: bei manchem bahnärztlichen Kollegen aber wird vielleicht noch ein gewisses Gefühl der Wehmut hinzukommen, daß es dem wissenschaftlichen Begründer und Vorkämpfer der deutschen Eisenbahnhygiene nicht vergönnt gewesen ist, etwas von den Früchten seiner rastlosen Bemühungen zu sehen. Serit arbores quae alteri saeculo prosient! Hager-Magdeburg N.

Das Kurpfuscherei- und Geheimmittelunwesen im Herzogtum Oldenburg. Bericht der ad hoc gewählten Kommission des Oldenburger Aertzevereins. (Verlag von A. Littmann, Oldenburg 1903.)

Unter fleißiger Beteiligung einiger Aerzte des Herzogtums Oldenburg hat die genannte Kommission gesammelt

1. Kurpfuscherannoncen aus der Tagespresse des Landes,
2. ärztliche Berichte über ansässige praktizierende Kurpfuscher und Fälle von Schädigungen.
3. Reklamezettel, Broschüren und Briefe von Kurpfuschern.

Unter den Annoncen findet sich reichliches Material über Ausübung von Kurpfuscherei im Umherziehen Apotheken als Depots von Geheimmitteln, Empfehlungen von Mitteln zur Abtreibung, zur Behandlung „geheimer" und unheilbarer Krankheiten, Ankündigungen brieflicher Behandlungen, sowie der „naturheilkundigen" Unterrichtskurse und hypnotischen Belehrungen. An zahlreichen Fällen wird die Ausbeutung des Publikums durch die Kurpfuscher, für die noch keine Gebührenordnung geschaffen ist, drastisch illustriert. Die Unzulänglichkeit der bestehenden Gesetze für die Bekämpfung des Kurpfuschertums wird ausführlich dargelegt; unter den vorgeschlagenen neuen gesetzlichen Maßnahmen

findet sich auch die bekannte Empfehlung der Aenderung des § 35 der Reichsgewerbeordnung.

Die Ursachen der Bewunderung kurpfuscherischer Erfolge durch die Laien werden weiterhin beleuchtet und als Hauptursache der Mangel der Verstandesbildung und der naturwissenschaftlichen Erziehung im Schulunterricht geschildert.

Im Gegensatz hierzu wünscht Referent zunächst eine gründliche Belehrung der Lehrer über Wesen und Arten der Kurpfuscherei und zwar durch die vorgesetzten Schulbehörden, damit dem weitverbreiteten Unfug, daß Lehrer und Oberlehrer die Geschäfte und Leitung der Naturheilvereine besorgen, ein Ende bereitet wird. Für diesen Zweck ist der Oldenburger Bericht eine recht geeigete Unterlage. Eisenstadt.

---

## Tagesgeschichte.

### Aerzte und Aerztinnen.

Der Streit über die Zulassung der Frauen zum ärztlichen Beruf hat in Deutschland vorläufig seinen Abschluß gefunden. Weibliche Medizin-Studenten besuchen unsere Universitäten und erhalten die Approbation als Aerztinnen, weibliche Aerzte werden in unsere wissenschaftlichen und Standes-Vereine aufgenommen. Es macht sich vorläufig weder eine Ueberflutung des ärztlichen Standes mit Frauen, noch die gefürchtete Unterbietung männlicher durch weibliche Aerzte bei Kassen u. dergl. geltend. Wir stehen mitten in einer ruhigen Entwicklung und haben wohl alle den Eindruck, daß eine Anzahl von Frauen im ärztlichen Beruf ihre Befriedigung und ihr gutes Fortkommen finden wird, daß aber diese Zahl eine ziemlich engbegrenzte bleiben wird.

Jetzt aber werden von gewisser Seite neue Forderungen von grundsätzlicher Bedeutung erhoben. War es das Ziel der jetzt abgeschlossenen Bewegung, daß der Frau die Möglichkeit geschaffen werden sollte, sich in Erkrankungsfällen von einer Frau behandeln zu lassen, so heißt es jetzt: auch bei vertrauensärztlichen Untersuchungen kann man der Frau nicht zumuten, einen männlichen Arzt aufzusuchen, und darum sollen Vertrauensärztinnen staatlich angestellt werden. Man fordert das heute schon für die Untersuchung der einzustellenden weiblichen Postbeamten und selbst für die der Schulmädchen.

Wenn diesen Forderungen nachgegeben wird, so bedeutet das eine weit folgenschwerere Entscheidung als die Zulassung der weiblichen Aerzte überhaupt.

Selbstverständlich würden mit dem gleichen Recht die Lehrerinnen, die verschiedenen anderen Beamtinnen, die weiblichen Invaliditäts- und Unfallanwärter — diese natürlich in allen drei Instanzen — den Anspruch haben, sich nur von Frauen untersuchen zu lassen; es würde Kreis-, Bahn-, Gefängnisärztinnen u. s w. überall da geben müssen, wo überhaupt Frauen zu begutachten sind. Aber damit nicht genug: Sobald alle Behörden anerkennen, daß für Frauen als geeigneter ärztlicher Untersucher nur die Aerztin in Frage kommt, so würde das notwendig seine Rückwirkung auf die Anschauungen der Allgemeinheit haben, den Frauen insgesamt würde die Ueberzeugung geradezu aufgedrängt werden, daß es schimpflich sei, sich von einem Manne untersuchen zu lassen.

Diesem Ergebnis muß rechtzeitig vorgebeugt worden. Nicht als ob wir die Frauen von vertrauensärztlichen Stellungen zurückdrängen wollten, nein, sobald sie überhaupt Aerzte sind, müssen sie auch mit uns anderen Aerzten gleiche Rechte haben. Nur soll man den freien Wettbewerb nicht stören, man soll nicht große Arbeitsgebiete ausschließlich den Frauen vorbehalten wollen.

Die Gründe dafür liegen klar auf der Hand. An die Stelle einer ruhigen Entwickelung träte eine gewaltsame Umwälzung, die soziale Lage unseres Standes würde eine plötzliche Veränderung erfahren, deren Folgen in der jetzigen kritischen Zeit gar nicht abzusehen wären. Für die Frauen selbst würde wiederum der ärztliche Stand, welcher jetzt nur von einer mäßigen Anzahl nach ernstem Erwägen erwählt wird, zu einem verlockenden Eldorado, dem sich eine Ueberzahl, und darunter gewiß sehr viele ungeeignete Elemente, zuwenden würde.

Und welche Rechtsgüter sind es denn, die durch ein solches gewaltsames Eingreifen geschützt werden sollen? Man spricht immer von der weiblichen Schamhaftigkeit, der Rechnung getragen werden soll, und vergißt ganz, daß wir im täglichen Leben der Berechtigung dieser Schamhaftigkeit beständig Grenzen ziehen. An öffentlichen Plätzen werden nackte Figuren aufgestellt, die Mode gebietet Entblößungen weitgehender Art, die Frau muß sich als Zeugin vor Gericht oft über die intimsten geschlechtlichen Angelegenheiten vor einem großen Zuhörerkreis aussprechen. Unsere ganze Kulturentwickelung drängt darauf hin, nur diejenige Schamhaftigkeit als berechtigt anzuerkennen, welche aus wirklichen Sittlichkeitsmotiven entspringt, nicht aber jene schematische Entblößungsscheu, die sich mit der tiefsten Unsittlichkeit verträgt. In jenen Zeiten, da der Accoucheur sein Werk unter der Bettdecke vollbringen mußte, waren die Damen nicht keuscher als jetzt.

Es wäre gradezu ein Rückschritt, wenn man jetzt, wo das Vorurteil gegen Entblößung vor dem Arzte beständig im Schwinden begriffen ist, eben diesem Vorurteil eine offizielle Stütze verliehe. Und wie überflüssig ist der Schutz der weiblichen Schamhaftigkeit grade da, wo man jetzt damit anfangen will! Handelt es sich doch bei den Untersuchungen der Schulärzte und Postvertrauensärzte im allgemeinen höchstens um eine Entblößung des Oberkörpers, bei der mit einigem Takt fast alles Peinliche vermieden werden kann. Jeder Arzt wird gleich uns die Erfahrung gemacht haben, daß selbst Frauen, die sich gynäkologisch nur einer Aerztin anvertrauen, Herz und Lungen getrost von ihrem Hausarzt untersuchen lassen. Wegen einiger Superprüden eine Revolution unseres ganzen Aerztewesens anzubahnen — dazu liegt wahrhaftig keine Veranlassung vor.

F. L.

---

### Die Fürsorgepflicht der Eltern bei Erkrankungen des Kindes.

Ein fünfzehnjähriges Mädchen erkrankte an einer Kniegelenksentzündung. Ende Januar oder anfangs Februar zog der Vater einen Arzt zu, der Einreibungen mit Bleiessig verordnete. Die Mutter des Kindes lag unterdessen an Typhus erkrankt im Krankenhause und starb daselbst am 17. Februar. Vor und nach dem Tode derselben hatte der Vater des Kindes wiederholt den dirigierenden Arzt des Krankenhauses gebeten, seine Tochter im Hause zu besuchen, was jedoch von diesem abgelehnt wurde. Es wurde dem Vater vielmehr am 10. Februar ein Aufnahmeschein ins Krankenhaus gegeben. Der Vater war auch bereit, das Kind dahin zu verbringen, ließ sich jedoch durch die flehentlichen Bitten desselben sowie seiner Frau davon abhalten, seinen Entschluß auszuführen. Erst am 18. Februar wurde das Mädchen ins Hospital gebracht, verstarb aber daselbst bereits am 20. Februar an Blutvergiftung.

Die Strafkammer Stellen verurteilte den Vater auf Grund des § 722 St. G. B. wegen fahrlässiger Tötung. Sie nahm an, daß er vor der eindringlich vorgestellten Lebensgefahr, in welcher seine Tochter schwebte, von dem Aufnahmeschein sofort hätte Gebrauch machen sollen, daß er deshalb

die Pflicht der Fürsorge für seine minderjährige Tochter verletzt und in fahrlässiger Weise deren Tod verschuldet habe.

Das Reichsgericht hob das Urteil auf und sprach den Vater frei. (Urteil vom 20. Januar 1903, Entscheid. Bd. 36 Heft 1 S. 78.) Es konnte nicht zur Annahme gelangen, daß der Vater pflichtwidrig es unterlassen habe, das Kind rechtzeitig ins Krankenhaus zu bringen. Wenn auch die Pflicht des Vaters, in Erkrankungsfällen für sein Kind zu sorgen, nach § 1627 B. G. B. eine wesentliche Regelung erfahren hat, so ist diese Pflicht somit doch noch nicht ihrem eigentlichen und ursprünglichen Gebiet, dem der Ethik entrückt. Im vorliegenden Falle wurde es dem Vater zum Vorwurf gemacht, daß er geeignetere Maßregeln zur Heilung seines Kindes zu treffen unterlassen hat; eine Pflichtwidrigkeit kann aber nicht im Ergreifen einer ungeeigneten Maßregel erblickt werden, weil in diesem Falle es galt, Rücksichten, welche dem Gebote des Seelen- und Gemütslebens angehören und dem Gebote des Sittengesetzes entsprechen, zu beachten. Im vorliegenden Falle war es zweifellos, daß der Vater gewillt war, für das Wohl seines Kindes zu sorgen, er glaubte nur, aus Gründen, welche das Sittengesetz billigt, von der Anwendung eines Zwanges absehen zu sollen. Die Gründe für sein Verhalten waren Liebe zu seiner Tochter, Rücksicht auf Schonung ihres Empfindens, Pietät gegen die verstorbene Frau, mithin zu billigende ethische Rücksichten. Unter diesen Umständen konnte von einer strafbaren Verletzung der elterlichen Fürsorgepflicht nicht die Rede sein.

Man wird nicht verkennen, daß dieses vom humanen Geiste durchwehte Urteil dem Volksempfinden völlig Rechnung trägt. W. Hanauer-Frankfurt a. M.

## Apothekerrecht.

### I.

In ihrer Sammlung gerichtlicher Entscheidungen bringen die Veröffentlichungen aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte wieder einiges zum Kapitel Apothekerrecht.

Leider fehlen unter den Urteilen, die uns vorliegen, fahrlässige Körperverletzungen durch Verwechselung von Arzneien nicht, aber so bedauerlich diese Fälle sind, unser Interesse wird sich doch mehr den in verwaltungspolizeilicher Hinsicht wichtigen zuwenden.

Eine der Entscheidungen weist auf ein bedeutsames Disziplinarmittel gegenüber den Apothekern hin. Hier der Tatbestand: Ein Apotheker hatte seine neu eröffnete Apotheke verwalten lassen, um selbst eine Badeanstalt an einem anderen Orte zu leiten. Daraufhin forderte ihn der Regierungspräsident unter Androhung einer Strafe von 300 Mark auf, die Verwaltung der Apotheke selbst zu übernehmen. Die erhobene Beschwerde wies der Oberpräsident zurück und legte sie dem Minister vor, welcher sie gleichfalls unbegründet fand. Nunmehr appellierte der Apotheker an das Oberverwaltungsgericht, welches entschied, daß die Verfügung des Regierungspräsidenten zu Unrecht bestehe, da sie gesundheits- und gewerbepolizeiliche Zwecke verfolgt und die Handhabung dieser Zweige der Ortspolizeibehörde zustehe. Die Verfügung ist also ungültig, weil sie von einer falschen Instanz erlassen worden ist. Auf Grund der Apothekenbetriebsordnung vom 18. Februar 1902, § 41, Abs. 3 verfügte nun der Regierungspräsident von neuem die Selbstübernahme der Verwaltung der Apotheke durch den Besitzer, da nach dieser Ordnung kein Apothekenvorstand ohne Genehmigung des Regierungspräsidenten länger als drei Monate im Zusammenhang und während eines Jahres nicht mehr als vier Monate in der Leitung seiner Apotheke vertreten werden darf. Auf die hiergegen eingelegte Berufung des Apothekers erklärte sich das Ober-Verwaltungsgericht als unzuständig.

Von prinzieller Wichtigkeit ist auch folgendes Urteil des Landgerichts zu Deggendorf. Zwei Apotheker hatten einen „Kinder-“ resp. „Kindernährtee“ hergestellt, welcher reife Mohnkapseln in ziemlich bedeutender Menge enthielt. Die Anklage stützte sich darauf, daß reife Mohnkapseln ebenso wie unreife, wenn auch nicht in derselben Menge Morphium enthielten, und da das Mittel für die zarten Organismen der Kinder bestimmt sei, eine fahrlässige Gefährdung der Gesundheit anderer vorliege, namentlich, wenn der Tee nicht nur als Heilmittel in seltenen Fällen, sondern als Genußmittel regelmäßig und während längerer Zeit getrunken werde. Die Angeklagten wurden freigesprochen, denn selbst wenn der Tee als Genußmittel gebraucht würde, so sei doch die Menge des darin enthaltenen Morphiums eine minimale, wie denn auch Gesundheitsschädigungen dem Gerichte nicht bekannt geworden sind, außerdem aber sind reife Mohnfrüchte durch die Kaiserlichen Verordnungen von 27. Januar 1890 und vom 22. Juli 1896 für den Verkauf auch in Drogenhandlungen und Materialiengeschäften freigegeben.

Wir möchten hieran anschließend sehr dafür plaidieren, daß gerade die Mohnkapseln (fruct. papaveris) aus dieser Verordnung gestrichen und zu den Separandis gestellt würden. Es gibt viele Gegenden, in denen die Kinder allabendlich ihre Portion Beruhigungs- oder Schlafsaft (sirup. papaver.) bekommen, und ein solcher langandauernder Genuß von Opiaten, wenn auch in geringen Mengen, kann unmöglich für die psychische Entwickelung des Kindes vorteilhaft sein. Verschiedene Apotheker geben übrigens seit einiger Zeit in richtiger Erwägung für Beruhigungssaft und dergl. verschiedene leicht abführende Säfte ab. Schlockow.

## Fahrlässige Tötung durch Aerzte.

Zu dem so betitelten Aufsatz in No. 8 unserer Zeitschrift sendet uns Herr Oberamtsarzt Medizinalrat Dr. Jaeger in Ulm eine Erklärung, die wir gern an dieser Stelle zum Abdruck bringen. Er schreibt: Es heißt in dem Bericht zum Schluß: „Eigentümlich berührt, daß dieser Besitzer einer doch sicher staatlich konzessionierten Anstalt bereits zweimal wegen nicht beruflicher fahrlässiger Tötung bestraft war.“ Dr. H. ist nicht Besitzer einer staatlich konzessionierten Anstalt, sondern es ist ihm im Jahre 1898 auf meinen Antrag in allen Instanzen die Konzession zum Betrieb einer Privatkrankenanstalt auf Grund von Ziffer a des § 30 der Reichs-Gewerbe-Ordnung versagt worden; außer dem Umstand, daß Dr. H. ausgedehnte Korrespondenzpraxis treibt, war hauptsächlich bestimmend die Tatsache, daß Dr. H. zweimal wegen fahrlässiger Tötung, wenn auch nicht im Beruf, bestraft worden war. Dr. H. hat in seinem Haus allerdings die Einrichtung zu Bädern verschiedenster Art zum Zweck ambulatorischer Behandlung von Kranken, nicht aber eine öffentliche Badeanstalt, deren Betrieb zwar von einer Konzession nicht abhängig ist, aber unter Umständen untersagt werden kann (§ 35 der Gew.-Ord.) Zu der Badeeinrichtung, wie sie Dr. H. besitzt, bedarf er ebensowenig einer staatlichen Konzession, als ein Arzt z. B. zur Aufstellung eines Röntgenapparates in seinem Sprechzimmer eine Konzession braucht. Nur der Betrieb einer Krankenanstalt, wozu vor allem die Unterbringung von Kranken gehört, ist ihm nicht gestattet, in der Behandlung von Kranken mit den ihm passend erscheinenden Mitteln, z. B. mit Schwitz- und anderen Bädern, ist er nicht beschränkt.

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung“ erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins H.us geliefert.

Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F. Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare, Sonderabdrücke, Inserate und Beilagen an die Verlagsbuchhandlung.

# Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

Organ für die gesamte Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.

Redaktion:

Dr. L. Becker, Geh. Med.-Rat, Berlin. Dr. Florschütz, Professor, Gotha. Dr. Fürbringer, Geh. Med.-Rat u. Prof., Berlin. Dr. Haug, Professor, München. Dr. Hoffa, Geh. Med.-Rat u. Prof., Berlin. Dr. Kionka, Professor, Jena. Dr. Kirchner, Geh. Ob.-Med.-R. u. Prof., Berlin. Dr. A. Leppmann, Med.-Rat, Berlin.
Dr. von Liszt, Geh. Just.-Rat u. Prof., Berlin. Dr. Ostertag, Professor, Berlin. Dr. Puppe, Professor, Königsberg. Radtke, Kaiserl. Geh. Reg.-Rat, Berlin. Dr. Roth, Reg.- u. Geh. Med.-Rat, Potsdam. Dr. Schwechten, Sanitätsrat, Berlin. Dr. Silex, Professor, Berlin. Dr. P. Stolper, Professor, Göttingen. Dr. Windscheid, Professor, Leipzig.

Verantwortlicher Redakteur:
Dr. F. Leppmann
Zweiter Arzt an der Königl. Strafanstalt Moabit und der damit verbundenen Irrenabteilung
Berlin.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse No. 36.

X. Jahrgang 1904. № 10. Ausgegeben am 15. Mai.

## Inhalt:



## Symptome, Wesen und Behandlung der Malaria.

Von

**Dr. Erich Martini,**
Marine-Oberstabsarzt, kommandiert zum Institut für Infektionskrankheiten.

(Schluß.)

Die männlichen Gameten, die Mikrogametocyten, lassen im

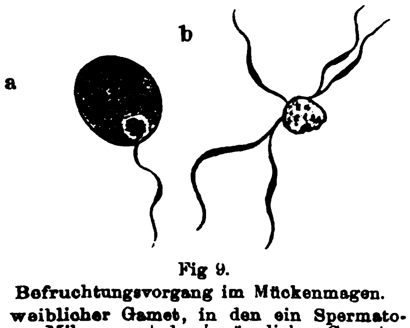



Fig 9.
Befruchtungsvorgang im Mückenmagen.
*a* weiblicher Gamet, in den ein Spermatozoon, Mikrogamet, des *b* männlichen Gameten eindringt. Vergrösserung 1000 fach.

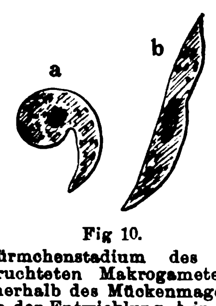



Fig 10.
Würmchenstadium des befruchteten Makrogameten innerhalb des Mückenmagens, *a* in der Entwicklung, *b* in der Vollendung. Vergr. 1000 fach.

Mückenmagen, sobald längere Zeit warme Außentemperatur von nicht unter $18^0$ C. herrscht, Spermatozoen, Samentierchen, die Mikrogameten, aus sich heraustreten, etwa 5 bis 6 aus jedem (s. Fig. 9, *b*). Diese werfen sich auf die weiblichen Gameten, die Makrogameten; ein Spermatozoon befruchtet immer einen Makrogameten, eine weibliche Sphäre, so weit der Vorrat reicht (s. Fig. 9, *a*). Aus den befruchteten Makrogameten bilden sich dann die Würmchen (s. Fig. 10, *a* und 10, *b*), welche die Magenwand der Mücke durchbohren und sich an der Außenfläche dieser zu Cysten umbilden. In diesen Cysten entstehen Tochtercysten und in ihnen die ihrer Gestalt nach

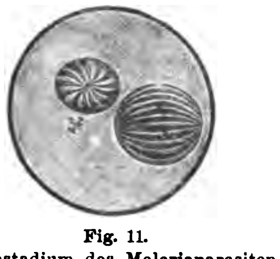


Fig. 11.
Cystenstadium des Malariaparasiten; schematisch. Cyste der äußeren Magenwand eines Anopheles mit Tochtercysten, in denen die mit den Spitzen zusammenhängenden Sichelkeime zu erkennen sind. Vergrößerung 1000fach.

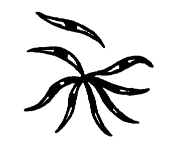


Fig. 12.
Schlußstadium der Entwicklung der Malariaparasiten im Anopheles. Aus geplatzter Cyste frei gewordene Sichelkeime. Vergrößerung 1000 fach.

sogenannten Sichelkeime der Malariaparasiten (s. Fig. 11). Alsdann platzen die Cysten; die Sichelkeime (s. Fig. 12) geraten

in den Strom der Körperflüssigkeit, der entsprechend der verhältnismäßig großen Mächtigkeit der Mückenspeicheldrüsen und ihres Säftebedürfnisses dorthin recht rege fließen muß. Damit gelangen sie in die Speichel- oder Giftdrüsen (s. Fig. 13). Diese Entwicklung von Sphären bis zu Sichelkeimen in den Giftdrüsen vollzieht sich während unseres Sommers bei etwa 25° C. in etwa 10 Tagen, bei niedrigeren Temperaturen, z. B. bei 18° C., dauert sie länger, bis zu 18 Tagen. In Gegenden mit heißem Klima findet sie demgemäß in der Regel wohl am schnellsten statt, und zwar, weil nahezu andauernd hohe Temperaturen herrschen, das ganze Jahr hindurch, während in den Breiten mit kühlerem Klima gemeinhin nur der Sommer dafür in Frage kommt.

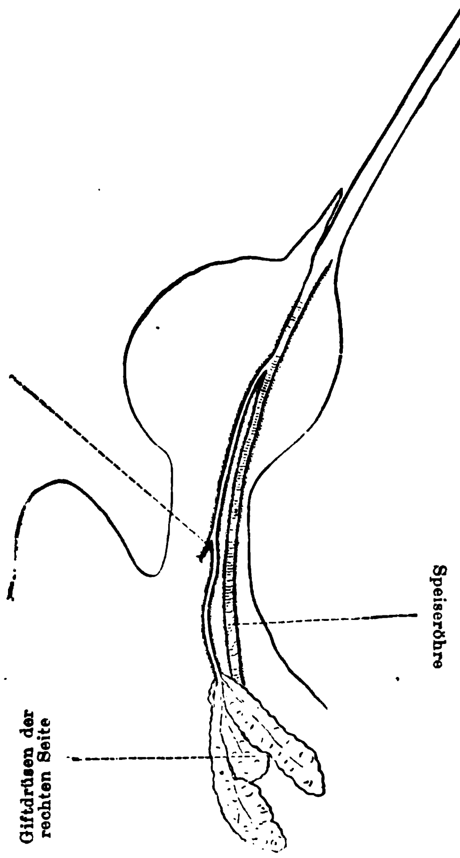



Fig. 13.
Schematischer Längsschnitt des Kopfes, Halses und des nahe am Halse gelegenen Brustteiles eines Anopheles. Vergrößerung 60fach.

Der nächste Stich eines so infizierten Anopheles bringt dem betreffenden Menschen die Malaria, die, veranlaßt durch Umbildung der Sichelkeime zu den ungeschlechtlich sich vermehrenden Parasiten, mit dem typischen Fieberanfall nach etwa 10 Tagen ausbricht.

Somit kann also erst ein Anopheles mit Sichelkeimen in den Giftdrüsen die Malaria übertragen. Das ist für das Verständnis des Hauptauftretens der Malaria in unserem Sommer wichtig; ohne ausreichende Außentemperatur, d. h. ohne eine Temperatur von „mindestens 18° C. während mehrerer Tage", keine Entwicklung der Halbmonde bezw. Sphären zu Sichelkeimen, somit während unseres Winters in der Regel keine Neuerkrankungen von Malaria.

### *Kennzeichen der Malariaüberträger der Anopheles.*

Die übertragenden Mückenarten gehören, wie bereits erwähnt, der Gattung Anopheles an, die aus zahlreichen Spezies besteht. Sie ist mit Leichtigkeit von den anderen Gattungen, z. B. Culex und Aedes, die bei uns hauptsächlich in Betracht

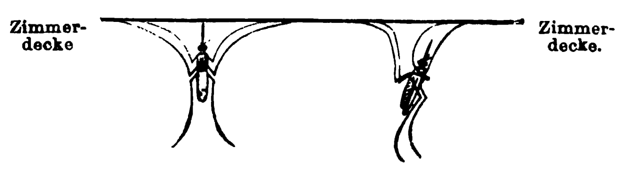



Fig. 14.
Anopheles in ihrer typischen Haltung an der Decke. Natürliche Größe.

kommen, zu unterscheiden. Ein sehr in die Augen fallendes Kennzeichen ist ihre eigentümliche Haltung beim Sitz an der Zimmerdecke; ihr Körper hängt nahezu senkrecht von dieser herab (s. Fig. 14), während die anderen Mücken ihren Körper parallel zur Decke halten (s. Fig. 15). Dementsprechend erscheint der Anopheles dem ferner stehen-




Fig. 15.
Culex in seiner gewöhnlichen Haltung an der Decke. Natürliche Größe.

den Beobachter wie ein Punkt an der Decke; namentlich ist dies deutlich bei weißem Anstrich der Decke. Aus etwas größerer Nähe macht der Anopheles den Eindruck etwa einer abgebrochenen Stahlfederspitze, die in die Decke oder in die Wand gespießt ist. Das rührt von seiner scharfen, dolchartigen Gestalt her. Bei genauem Zusehen aus nächster Nähe, nachdem er gefaßt ist, sind genauere Unterscheidungsmittel an seinem Kopfe zu erkennen.

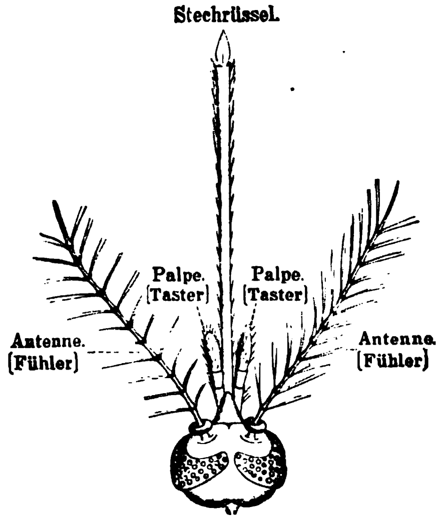



Fig. 16.
Kopf des Culexweibchens, der gewöhnlichen Stechmücke. Vergröß. 25fach.

Während das Culex- und Aedesweibchen als Palpen nur zwei kurze Stummel hat (s. Fig. 16), ist das Anophelesweibchen (s. Fig. 17) durch Palpen ausgezeichnet, die mit dem Stechrüssel gleich lang sind; die Weibchen kommen für die Uebertragung der Malaria allein in Betracht, weil sie allein Blut saugen — das sie für die Entwicklung ihrer 130 bis 150 Eier bis zur Reifung nötig haben — während die Männchen sich mit Pflanzensäften begnügen. Von den Männchen haben die Culexmännchen (s. Fig. 18) Palpen, die länger als der Rüssel sind, die Aedesmännchen solche, die ebenso kurz wie die des Weibchens sind, und die Anophelesmännchen führen solche, die die gleiche Länge wie der Saugrüssel haben (s. Fig. 19). Schließlich haben die in Deutschland heimischen Anopheles, A. maculi pennis, noch ein besonderes Merkmal, eine ganz charakteristische Fleckung auf den Flügeln (s. Fig. 20 u. 21).

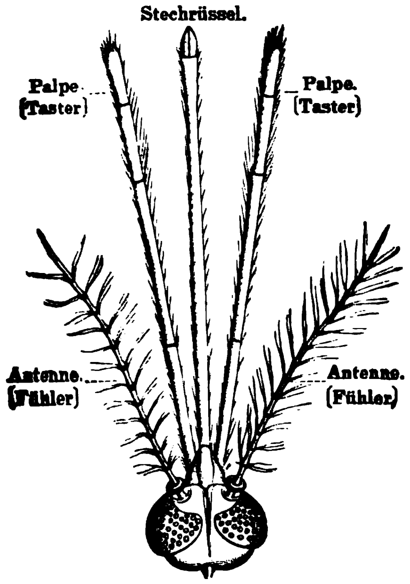



Fig. 17.
Kopf des Anophelesweibchens. Vergrößerung 25fach.

Die Unterschiede zwischen dem Stech- und Saugapparat bei den am häufigsten beisammen zu findenden Culex und Anopheles sind in den nebenstehenden Skizzen deutlich wiedergegeben, während die seltener vorkommenden Aedes nicht weiter skizziert sind.

Die Eier der Anopheles, die sie ebenso wie die anderen Stechmücken in Wasserpfützen, Slöte, Regentonnen, kurz in

wassergefüllte Becken jeder Art ablegen, sind so scharf von denen der anderen unterschieden, daß eine einfache Skizze von ihrer Lage auf der Wasseroberfläche genügt, um sie in jedem Falle deutlich erkennen zu lassen (s. Fig. 22).

Auch die Larven der Anopheles (s. Fig. 23 und 24) sind mit Leichtigkeit zu unterscheiden an ihrem sehr kurzen

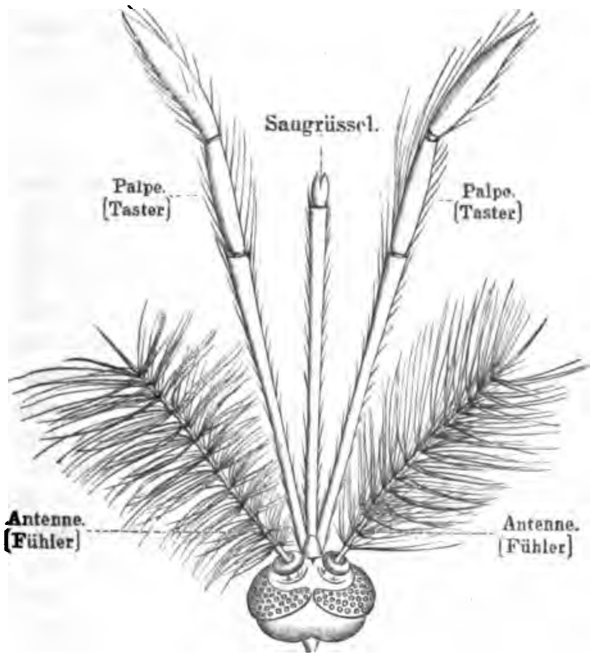



Fig. 18.
Kopf des Culexmännchens. Vergr. 25fach.

Atmungsrohr; indem sie dies zur Atmungstätigkeit über die Wasseroberfläche heben, halten sie ihren Körper parallel zu dieser (s. Fig. 24), während z. B. die mit langem Atemrohr versehenen Culexlarven ihren Körper senkrecht ins Wasser herabhängen lassen (s. Fig. 25). Zur Erkennung der Mückenlarven im allgemeinen empfiehlt sich, hier eine Erinnerung wachzurufen, die wohl jeder aus seiner Kindheit hat. Die Larven der Mücken sind jene wurmartigen Lebewesen, die in lange stehendem Wasser von Regentonnen wohl von jedem des öfteren gesehen sind.

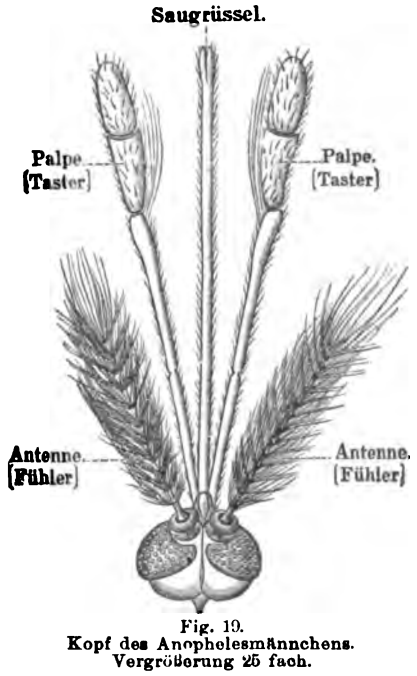



Fig. 19.
Kopf des Anophelesmännchens. Vergrößerung 25 fach.

Die weiteren Merkmale der einzelnen Mückenarten zusammenzustellen, kann den Zoologen überlassen werden. Das bisher Gesagte erscheint völlig ausreichend, um sie als Eier wie Larven und fliegendes Insekt zu erkennen.

### *Die alten Anschauungen über die Malaria im Lichte der heute anerkannten Tatsachen.*

Die alten Anschauungen über die Malaria gipfeln darin, diese Krankheit mit Dünsten aus feuchten Stätten, aus Sumpfgegenden, mit den sogenannten „miasmatisch-kontagiösen" Einflüssen in Verbindung zu sehen. Die dahin zielenden Beobachtungen waren für die heutigen Entdeckungen von einem unleugbaren Wert; es wurde dadurch immer wieder auf die

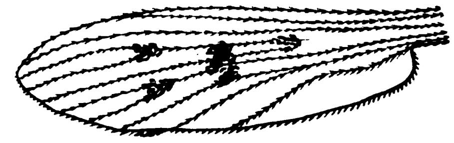


Fig. 20.
Flügel eines Anopheles masculipennis, mit der charakteristischen Fleckung. Vergrößerung 15fach.

tatsächlichen Hauptstätten der Malaria hingewiesen, an denen die Lösung der Frage verfolgt werden mußte. Allmählich wurde nur das Mystische von den Forschungen abgestreift, die Gase, das Miasma wurden nicht mehr beachtet, weil sie keinen positiven Anhalt gaben, und unter den denkbaren Uebertragungsweisen wurde endlich die richtige, die durch den Moskito, den Anopheles, in dessen Leben und Gedeihen die Sümpfe, Tümpel, Pfützen eine wesentliche Rolle spielen

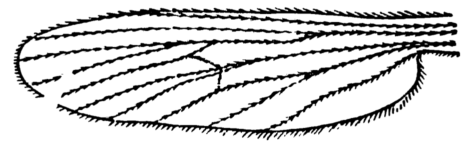


Fig. 21.
Flügel einer gewöhnlichen Stechmücke (Culex). Vergrößerung 15fach.

nach langer, ernster Forschungsarbeit entdeckt. In Sumpfgegenden herrscht am häufigsten die Malaria; in der Sumpfgegend gibt es die meisten Anopheles, weil sie dort die meisten Brutplätze finden; sind einmal in solcher Gegend Malariafälle, so kann die Krankheit daselbst durch Vermittelung der Anopheles einen Verlauf nehmen, wie im ähnlichen Falle die Pest beim Vorhandensein einiger Pestfälle und gleichzeitiger Anwesenheit zahlreicher Ratten, der Pestverbreiter.



Fig. 22.
Anopheleseier beim Blick auf die Wasseroberfläche. Natürliche Größe.



Fig. 23.
Anopheleslarve beim Blick auf die Wasseroberfläche.

Hiermit steht die Tatsache im Einklange, daß ein fast stets mächtiges Ausbrechen der Malaria in Gegenden beobachtet wurde, in denen Erdarbeiten von größerer Ausdehnung, z. B. bei Hafen- und Dockbauten, ausgeführt wurden. Dies Aufflackern geschah besonders zu Zeiten, in denen solche Arbeiten nicht mit Hilfe der schnell arbeitenden Dampfbagger



Wasser-
oberfläche.

Fig. 24.
Anopheleslarve von der Seite gesehen. Natürliche Größe.



Fig. 25.
Culexlarve von der Seite gesehen. Natürliche Größe.

u. s. w., sondern mit Hacke, Spaten und Karre ausgeführt wurden; das Erdreich lag mitunter jahrelang unegal aufgeschüttet, so z. B. in Wilhelmshaven, in unserem Nordseekriegshafen, zur Zeit seiner Gründung um die Mitte des vorigen Jahrhunderts; zahlreiche Tümpel bildeten sich, die Brutplätze der Anopheles. Viele Menschen strömten fast auf einmal aus den verschiedensten Gegenden zusammen; zweifellos waren Malariakranke darunter. Die Unterbringung war meist primitiv — in niedrigen Baracken, Hauptaufenthaltspätzen der Anopheles. So kam es denn, daß die Malaria damals unter den dicht gedrängt liegenden Barackenbewohnern, wie bei den bekannten Malariahausepidemien, und schließlich auch unter

der übrigen Bevölkerung in einer nach Tausenden zählenden Epidemie grassierte.

Ebenso läßt sich auch das Gefährliche des nächtlichen Aufenthalts in einer Malariagegend, worüber besonders unsere Kriegsschiffe aus tropischer Fiebergegend viel zu berichten hatten, mit der Ueberträgerrolle der Anopheles erklären. Der Anopheles ist vornehmlich ein Nachttier, nachts sticht er hauptächlich; es sind die infizierten Anopheles, die die Gefahr des nächtlichen Aufenthalts in einer Malariagegend bilden.

Eine Beobachtung erschien jedoch zunächst nicht ohne weiteres erklärlich; es war das bekannte Auftreten von Malaria-Neuerkrankungen während unseres Frühjahres, also zu einer Zeit, in der noch nicht die nötige Außentemperatur für die Reifung in den Anopheles herrschte. Hierfür gilt einigen als Erklärung, daß die Malariaparasiten, die im Herbst durch die Anopheles den Malariakranken entnommen sind, in den Insekten überwintern und im folgenden Frühjahr, sobald die Mücken ausfliegen und stechlustig werden, durch sie auf gesunde Menschen übertragen werden. Ehe jedoch für diese Annahme der Beweis — durch tatsächliches Auffinden von Malariaparasiten in Anopheles während des Winters — erbracht ist, wird folgende Auslegung als die wahrscheinlichere genügen müssen, die sich auf besondere, im Leben der Anopheles beobachtete Einzelheiten stützt. Diese Insekten beginnen in warmen Februar- und Märztagen bereits ihre Winterquartiere, die Kellerräume, zu verlassen; abends, sobald die Sonne sinkt, fliegen sie jedoch nicht mehr dorthin zurück, sondern sie begeben sich in die geheizten Stuben (Martini). Finden sie hier rückfällige Malariakranke, wie dies in malariaverseuchten Gegenden oft genug der Fall ist, vom vorigen Herbste so kann es geschehen, daß sie erst diese stechen, dann sich an der warmen Zimmerdecke (20—40° C. herrschen dort in vielen Häusern während der Heizperiode andauernd) hängen, hier ihre Malariaparasiten bis zur Reifung gedeihen lassen und schließlich bei nun folgenden Stichen die Krankheit schon im Frühjahr — selbst bei sehr niedriger Außentemperatur — übertragen.

### *Die Malariadiagnose.*

Bei den reinen Formen der Malaria, bei einfachem Tertian- oder Quartanfieber ist es meist leicht, die Diagnose bereits aus den klinischen Symptomen zu stellen; anders bei den komplizierten Formen; hier ist es nicht möglich, ohne die mikroskopische Untersuchung des Blutes auszukommen; und da empfiehlt sich am meisten die Untersuchung gefärbter Blutpräparate, während die schwierigere Diagnose aus lebenden, ungefärbten Präparaten wohl am besten nur Eingeweihten, besondere Protozoenstudien treibenden Forschern, vorbehalten bleibt. Der aus der Fingerkuppe oder dem Ohrläppchen entnommene Blutstropfen wird unmittelbar nach Entnahme auf dem Deckgläschen oder Objektträger möglichst fein ausgestrichen und zwar am einfachsten mit der Kante eines anderen Deckgläschens oder Objektträgers. Nähere Einzelheiten über die Entnahme von Blutproben anzugeben, erscheint als nicht zweckdienlich; diese Fertigkeit zu erlernen, dazu empfiehlt sich Uebung unter mündlicher Anleitung; es sei nur bemerkt, der Blutabstrich muß so angefertigt sein, daß die roten Blutkörperchen übersichtlich, d. h. nebeneinander und nicht übereinander liegen; denn nur dann sind die Malariaparasiten deutlich erkennbar. Und endlich sind auf alle Fälle stets mehrere Blutpräparate herzustellen, da es vorkommen kann, daß erst im dritten oder vierten Malariaparasiten gefunden werden.

Ist das Deckglas- oder Objektträgerpräparat lufttrocken, so wird es für zwei bis drei Minuten zur Härtung in eine Mischung von Alkohol und Aether zu gleichen Teilen gelegt; oder von dieser Mischung wird aus einem Tropfglase so viel auf das Präparat getropft, bis die Blutschicht damit bedeckt ist. Nun verdunstet das Gemisch in etwa fünf Minuten; das Präparat ist fertig zum Färben.

Als Färbung eignet sich für den praktischen Arzt am besten die mit Mansonscher Borax-Methylenblaulösung, weil sie sich am schnellsten ausführen läßt. Die dazu nötige Lösung besteht aus:

2 g Methylenblau medicinale Höchst,
5 g Borax,
100 g Aq. destillat.

Die Herstellung der Lösung geschieht in der Weise, daß erst der Borax in dem Wasser durch mehrfaches Aufkochen gelöst wird; nach dem Erkalten der Lösung wird das Methylenblau hinzugeschüttet, durch Schütteln zur Lösung gebracht, und die Stammlösung ist fertig. Von dieser wird vor jedesmaliger Färbearbeit eine unmittelbar zu verwendende Verdünnung in Aq. dest. hergestellt, die in 1 cm hoher Schicht gerade den Rand eines weißen Stück Papiers, gegen einen dunklen Untergrund gehalten, von diesem noch unterscheiden läßt. In diese Verdünnung wird für 1—3 Sekunden das gehärtete Blutpräparat hineingehalten; dann wird es herausgenommen, schnell in einem Glase mit reinem Leitungswasser tüchtig abgespült, darauf mit Fließpapier getrocknet und schließlich in Zedernöl oder Kanadabalsam auf den Objektträger gebracht; es ist nun fertig zur Durchsicht. Handelt es sich dabei um einen Ausstrich auf Objektträger, so ist die Ausstrichfläche zum Schutz gegen auffliegenden Staub mit einem Deckglas zu bedecken. Das Präparat muß, falls es richtig geglückt ist, dem unbewaffnetem Auge eine helle, lichtgrüne Färbung zeigen.

In einem solchen Präparat erscheinen die roten Blutkörperchen meergrün, die weißen Blutkörperchen blaßbläulich in ihrem Plasma und tiefblau in ihren Kernen. Die Malariaparasiten zeigen sich blau, nicht ganz so tiefblau wie die Leukocytenkerne, aber dunkler wie deren Plasma. Ihre Zeichnung hebt sich deutlich vom Hellgrün der roten Blutkörperchen ab. Scharf tritt das in den Parasiten verstreute Pigment hervor.

Eine andere Färbemethode ist die sogenannte Romanowskysche; sie hat den Vorteil, selbst bei verzerrten Parasiten, wie sie in schlecht ausgestrichenen Präparaten vorkommen, die Diagnose sicherzustellen, dadurch, daß sie an charakteristischer Stelle den kernartigen Hauptteil des Malariaparasiten, das Chromatinkorn, besonders sichtbar macht; letzteres färbt sich mit dem „Rot aus Methylenblau" (Nocht), das in diesem Färbeverfahren, bei der Mischung von Eosin, einem sauren Farbstoff, mit Methylenblau, einem basischen, entsteht, leuchtend rot, während die übrigen Teile der Malariaparasiten blaßblau werden. Dabei erscheinen die Kerne der weißen Blutkörperchen violett, die roten Blutkörperchen rosa. Die Färbung ist aber komplizierter, erfordert Uebung und nimmt längere Zeit in Anspruch, während die Mansonsche schneller zu erlernen und in wenigen Minuten beendet ist. Am schnellsten und sichersten führt die Romanowskysche zum Ziele, wenn sie in der Giemsaschen Modifikation, d. h. wenn statt des oft niederschlagreichen Methylenblaus Methylenazur angewendet wird.

Die Herstellung des Farbengemisches mit diesem wird in folgender Weise empfohlen: „Man stelle sich je nach Bedarf eine beliebige Menge einer 0,8 ‰ wässerigen Lösung des Azur II — zu erhalten bei der Firma Dr. Grübler & Hollborn, Leipzig, Bayerischestraße Nr. 63 — her, ebenso hält man sich eine größere Menge einer 0,05 ‰ wässerigen Eosin-

lösung (Eosin Höchst extra wasserlöslich) in dunkeln Gefäßen vorrätig. (Zur Lösung benutze man destilliertes oder sehr sauber aufgefangenes Regenwasser).

Zur Herstellung der Farbenmischung hat man jedesmal in ein graduiertes, genügend weites Reagierglas 10 ccm der Eosinlösung zu gießen und aus einer ebenfalls graduierten Farbpipette 1 ccm der Azurlösung zufließen zu lassen, umzuschütteln und die mit der bestrichenen Seite nach unten in Farbklötzchen liegenden alkoholgehärteten (20—30 Minuten in Alkohol. absolut.) Präparate zu übergießen.

Nach 15—30 Minuten ist die Färbung beendet. Man spült 5—10 Sekunden in scharfem Wasserstrahl ab und untersucht, wenn man keinen säurefreien Kanadabalsam zur Verfügung hat, zunächst in Wasser. Die freie Säure schädigt nämlich die Chromatinfärbung meist fast augenblicklich und bringt sie schließlich — namentlich kann man dies bei Dauerpräparaten beobachten — ganz zum Verschwinden."

Werden auf diese Weise bei bestimmtem Malariaverdacht n dem dünnen Ausstrichpräparat keine Malariaparasiten gefunden, so kommt die sogenannte Roßsche Methode in Frage, welche die schnelle Durchsuchung einer größeren Blutmenge auf dem Deckgläschen oder Objektträger ermöglicht. Es wird ein dicker Blutstropfen auf das Glasplättchen gebracht, ohne daß er dann besonders ausgebreitet wird; sobald er angetrocknet ist, wird aus den roten Blukörperchen durch Aufträufeln einer dünnen Eosinlösung, wie sie zur Romanowskyfärbung gebraucht wird, das Hämoglobin ausgezogen, weil dieses in so dicker Schicht das Präparat undurchsichtig machen, d. h. das Erkennen etwa vorhandener Malariaparasiten verhindern würde. Die Eosinlösung, die eine Viertelstunde auf dem Präparate bleibt, wird alsdann vorsichtig mit Wasser abgespült. Dabei geht leider meist ein großer Teil der Schicht mit. Deshalb ist es lohnend, die Rugesche Modifikation des Verfahrens anzuwenden, bei der die dicke Blutschicht sich in einer Formalin (2 prozentigen) - Essigsäure ($^1/_2$ — 1 prozentigen) -Lösung im Verlauf weniger Minuten gleichzeitig des Blutfarbstoffes entäußert und fixiert wird. Das so behandelte Präparat wird alsdann kräftig mit Wasser abgespült und kann nun mit Mansonschem Borax-Methylenblau oder anderen Farbstoffen gefärbt werden. Die Methode empfiehlt sich bei Verdacht auf Tropica, da Halbmonde und Ringe unter ihrer Anwendung deutlich bleiben — nicht so bei Verdacht auf Tertiana oder Quartana, weil deren Parasiten dabei oft bis zur Unkenntlichkeit verzerrt erscheinen.

### Die Prophylaxe der Malaria.

Eine Prophylaxe gegen die Malariakrankheiten unserer nördlichen Klimate besteht im großen und ganzen darin, die Malariakrankheiten zu heilen, damit von ihnen Infektionen nicht ausgehen können. Die Malaria bietet bei uns heutzutage nicht die Lebensgefahr, mit der sie in südlichen Klimaten, in tropischen und subtropischen Gegenden verbunden ist. Eine persönliche Prophylaxe würde deshalb bei uns eine etwas übertriebene Vorsicht bedeuten. Um so mehr müssen jedoch die Behörden aufpassen, daß die Malaria nicht wieder überhand nimmt, wie dies zurzeit gerade in Nordwestdeutschland der Fall zu sein scheint. Es müssen geeignete Sachverständige dorthin entsandt werden, um an der Hand mikroskopischer Blutuntersuchungen von einheimischen wie zuziehenden Malariaverdächtigen die Ausbreitung genau festzustellen; gleichzeitig hat die Bekämpfung der Epidemie zu erfolgen:

1. durch Heilung der Malariakranken (wenn möglich mit unentgeltlich geliefertem Chinin), damit den in allen solchen Gegenden vorhandenen Anopheles die Möglichkeit zur Infektion genommen wird, und 2. durch möglichste Beschränkung der Brutplätze der Anopheles, damit eine allzu große Vermehrung diese Insekten, die besonders während warmer Somme zu erwarten ist, verhindert werde. Weitere Maßregeln werden im allgemeinen nicht erforderlich sein.

Eine persönliche Prophylaxe erscheint nötig in den verrufenen Fiebergegenden Italiens und vor allem in denen der südlichen außereuropäischen Kolonien, z. B. Kamerun und Neu-Guinea. Sie besteht in erster Linie in prophylaktischer Chinineinnahme. Dabei zeigten sich die besten Erfolge in den Fällen, in denen das Chinin in Eingrammdosen jeden fünften oder jeden achten und neunten Tag eingenommen wurde. Widerraten werden muß der regellose, sogenannte wilde Chiningebrauch und die Einnahme kleinerer als Eingrammdosen. Denn es scheint, als ob hierdurch die Prädisposition zum Schwarzwasserfieber, jenem äußerst gefährlichen Zustande, gesteigert wird, der mit hohem Fieber, heftigem Erbrechen und schwerem, allgemeinem Kollaps unter Hämoglobinurie, Bluthamen, sich äußert und recht häufig zum Tode führt. Kleinere Dosen als solche von 1 g bei Erwachsenen bis herunter zu Kindern von 10 Jahren gegeben, vermögen nicht, mit genügender Sicherheit die Fieberanfälle zu coupieren, d. h. die größte Zahl der vorhandenen, die roten Blutkörperchen zerstörenden Parasiten zu vernichten. Ein größerer Teil der Parasiten vermehrt sich dabei ruhig weiter, die einzelnen Anfälle erscheinen jedoch unter der immerhin vorhandenen keimtötenden Chininwirkung leichter auszufallen, mitunter auch ganz auszubleiben, bis einmal eine Unvorsichtigkeit, z. B. völliges Fortlassen der kleinen Chinindosis am eigentlichen Terminstage, die Parasiten sich wieder unbeschränkt vermehren läßt; es erfolgt alsdann ein schwerer Anfall und bei dessen Bekämpfung nützt dann das Chinin oft nicht nur nicht, sondern es kann sogar das Schwarzwasserfieber im Gefolge haben, ein Ereignis, das unter solchen Verhältnissen übrigens auch von Phenacetin, Salipyrin und anderen die Körpertemperatur herabsetzenden Mitteln ausgelöst werden kann.

Einstweilen ist in tropischer und subtropischer Malariagegend zu empfehlen:

1. an der Eingrammprophylaxe jeden fünften oder jeden achten und neunten Tag festzuhalten, dabei das Chinin, wenn möglich, des Morgens auf nüchternen Magen zu nehmen; geht letzteres nicht an, dann ist es drei Stunden nach dem Abendessen mit Salzsäurelimonade (0,5 % Acid. hydrochlor. dilut. ein Eßlöffel voll) einzunehmen. Bei kürzerem Aufenthalt in dieser Gegend ist ein derartiges Verfahren geradezu zur Vorschrift zu machen;

2. dabei ist der persönliche Schutz durch Moskitonetze gegenüber den Anophelesstichen nicht zu vernachlässigen. Das Moskitonetz muß jedoch nicht bloß die Liegefläche des Bettes, sondern die ganze Lagerstatt schützen, bis auf den Boden hängen und dort noch mit breiter Fläche aufliegen. Am Abend, der Hauptstechzeit der Moskitos, ist geistige Arbeit, z. B. Lesen und Schreiben, wenn irgend möglich, unter dem Moskitonetz auszuführen. Weniger zu empfehlen ist der Schutz der Häuser durch Drahtnetze an Fenstern und Türen, sowie das Zimmer aus Drahtnetzgestell, weil das Material nicht beständig genug ist, leicht defekt wird und dann doch Anopheles hindurchläßt. Wer jedoch die Mittel zur Neubeschaffung nicht scheut und vor allem für die dauernden Reparaturen die nötige Sorgfalt aufwenden will, der mag sich getrost auch auf diese Weise zu schützen suchen; am meisten zu empfehlen ist für diesen Zweck emaillierter Kupferdraht, der allerdings recht teuer ist.

3. Der Besuch dunkler Hütten von Eingeborenen, ist

denen meist zahlreiche Anopheles zu finden sind, ist nach Möglichkeit zu vermeiden.

4. Für Personen, die nur kurze Zeit in solcher Gegend sich aufhalten, so in der Regel für Schiffsbesatzungen oder Schiffspassagiere, erscheint die Vermeidung eines nächtlichen Aufenthalts an Land empfehlenswert, weil nachts die Anopheles am häufigsten stechen.

5. Von Schiffen ist als Ankerplatz, wenn angängig, eine Stelle zu wählen, die, dem Seewinde frei zugängig, gegen nächtlichen Landwind aus der malariaverseuchten Gegend möglichst geschützt ist, damit dort befindliche Moskitos, die ja hauptsächlich nachts ihre Flugzeit haben, nicht hinübergeweht werden.

6. Wohnhäuser sind möglichst frei für den Zug der örtlichen Hauptwinde anzulegen, damit die Anopheles, die jeden Zug fliehen, sich dort nicht halten;

7. die Häuser sollen auch fern von den Hütten der infizierten Eingeborenen liegen, fern von Sümpfen und Tümpeln, Forderungen, die sich ja mit denen der allgemeinen Hygiene decken;

8. bei Hafenbauten, Ausgrabungen z. B. zwecks archäologischer Forschungen und anderen Arbeiten, die mit größeren Erdumwühlungen einhergehen, ist die Bildung von anstehenden Pfützen, Brutplätzen für die Anopheles, durch Zuschüttung oder Trockenlegung zu verhindern; oder es können diese Wasseransammlungen, falls Zuschüttung oder Trockenleguug nicht angängig ist, dadurch unschädlich gemacht werden, daß sie etwa alle acht Tage mit einer dünnen Schicht Petroleum oder Saprol, die gerade eben die Wasseroberfläche deckt und dadurch der Anophelesbrut die Möglichkeit zur Atmung nimmt, übergossen werden. Bei Anwendung der letzteren Substanzen ist jedoch zu bedenken, daß sie dem Geflügel, das möglicherweise in solchen Pfützen seine Nahrung sucht, z. B. Enten, Gänsen schädlich sind und deshalb nicht bloß der Anophelesbrut, sondern auch diesen verhängnisvoll werden können;

9. vor allem sind jedoch, wie dies bereits oben gelegentlich Besprechung der Malariaverhütung in unseren nördlichen Breiten gesagt ist, alle Malariakranken festzustellen und mittels Chinin zu heilen, von Malariaparasiten zu befreien, damit die Anopheles zur Uebertragung überhaupt keine Malariaparasiten vorfinden (Robert Koch).

### *Behandlung der Malaria.*

Die Behandlung des akuten Malariaanfalls besteht darin, daß spätestens fünf Stunden vor dem zu erwartenden Fieberbeginn 1 g Chinin dargereicht wird; am besten wird das leicht lösliche, das salzsaure Chinin verwandt. Diese Dosis kann Erwachsenen bis herunter zu Kindern von 10 Jahren gegeben werden; jüngere Kinder erhalten entsprechend kleinere Dosen, d. h. ein Kind von 1 Jahr und darunter $^1/_{10}$ g, jedes ältere für je 1 Jahr Lebensalter $^1/_{10}$ g mehr, so daß somit ein neunjähriges Kind $^9/_{10}$ g bekommen kann. Das Chinin wird entweder als Pulver mit Oblate oder in Tablette oder am besten in salzsaurer Lösung gegeben. Hinsichtlich der Tabletten ist dabei zu bemerken, daß sie frisch und leicht auflösbar sein müssen.

Besteht unüberwindliche Abneigung gegen das Chinineinnehmen, so muß das Medikament subkutan, unter die Haut, gegeben werden. Dafür genügt etwa die Hälfte der für die Anwendung per os empfohlenen Dosis, um die gleiche Nutzwirkung wie diese hervorzurufen.

Auch kann statt des Chinins das weniger schlecht schmeckende Euchinin verabfolgt werden; doch müssen von diesem größere Dosen gewählt werden, weil einem Gramm Chinin erst etwa 1,25 g Euchinin in der Wirksamkeit entsprechen.

Die gleiche Chinindosis wie am ersten Tage wird zweckmäßig am zweiten und dritten Tage gegeben. Dann werden 9 Tage Pause gelassen; erst am 10. Tage erfolgt wieder eine dreitägige Chininkur und so fort, bis Rückfälle ausbleiben. Wird das Intervall zwischen den Chinintagen kürzer gewählt, so kann das Chinin an weniger als an 3 Tagen hintereinander gegeben werden, so z. B. am 6. und 7. oder 7. und 8. Tage. In diesen Grenzen wird den Wünschen und Verhältnissen der einzelnen Patienten Rechnung getragen werden können.

Kleinere Dosen wie solche von 1 g für Erwachsene zu wählen, ist unzweckmäßig, da sie, wie oben bereits betont, nicht mit Sicherheit den Anfall coupieren. Anderseits werden größere Dosen wie 2 g kaum jemals benötigt werden, da letztere, zur richtigen Zeit eingegeben — also nicht später als 5 Stunden vor dem Anfall, d. h. so, daß sie die Malariaparasiten noch in ihrem widerstandsunfähigsten Stadium, in der Teilung, treffen — wohl stets diese Parasitengeneration mit größtmöglicher Sicherheit vernichten.

Es gibt jedoch einen Fall, in dem vom Chinin zuerst ganz abgesehen werden muß, und später nur mit Vorsicht zu größeren, gegen die Malariaparasiten wirksamen Dosen übergegangen werden kann; das ist der des Schwarzwasserfiebers, eines mit hohem Fieber verbundenen Anfalles von Bluthamen. Da würde das Chinin die Schwere der Erscheinungen erheblich steigern und unter Umständen geradezu lebensgefährlich wirken. Ja, bei veralteten, in der Regel aus tropischen oder subtropischen Gegenden stammenden Malariafällen vermag das Chinin schon an sich Schwarzwasserfieber auszulösen. Bei solchen Fällen kann diese Komplikation bereits auf die erste Chinindosis, wenn sie auch nur 0,1 g beträgt, ausbrechen. Daher ist bei der Behandlung derartiger chronischer Malariaerkrankungen stets aufs genaueste das Verhalten der Körpertemperatur und des Urins zu beobachten. Hebt sich die Temperatur und wird der Urin dunkel, braunbierfarben, so muß das Chinin unmittelbar fortgelassen werden.

Der Schwarzwasserfieberanfall wird in der Weise behandelt, daß der Kranke, der unter allen Umständen zu Bett liegt, bei leichter Diät kohlensaure Getränke reichlich trinkt, durch welche die Harnausscheidung vermehrt wird. Hört danach die Hämoglobinurie, das Bluthamen, auf, so muß der Kranke, dessen Malaria immer noch zu behandeln bleibt, erst gegen das Chinin sozusagen immunisiert werden. Das geschieht zunächst mit kleinen, am besten subkutan unter die Haut applizierten Dosen, mit solchen von 0,1 g oder nötigen Falles sogar von nur 0,05 g., und zwar unter fortwährender Kontrolle der Körpertemperatur sowie des Urins. Steigt die Körpertemperatur zu Fiebertemperatur und wird der Urin dunkel, so muß das Chinin sofort wieder ausgesetzt werden. Nach einigen Tagen wird die Behandlung wieder mit der kleinen Chinindosis begonnen, die, sobald Anzeichen von Schwarzwasserfieber ausbleiben, am nächsten Tage verdoppelt wird; und so wird allmählich weiter vorgegangen, bis schließlich die Dosis von 1 g erreicht ist.

Ueber die beste Zeit der Einnahme hat das bei der Prophylaxe Gesagte auch hier Geltung.

Im übrigen gilt für die Malariabehandlung — namentlich im Hinblick auf die Schwarzwasserfiebergefahr bei Malariaerkrankungen in den Tropen und Subtropen — wie für alle ernsten Krankheiten als erstes Erfordernis die Einhaltung des Grundsatzes:

Der Malariakranke begebe sich, wenn irgend möglich, sofort zum Arzt.

Dadurch sorgt er nicht allein für seine Heilung, sondern er bewahrt auch seine Mitmenschen vor Ansteckung, indem er, von Malariaparasiten befreit, den Anopheles keine Möglichkeit zur Verbreitung seiner Malaria bietet.

---

## Aneurysma — Unfall?

Gutachten von

Dr. **Pauly**-Posen.

Am 20. April 1903 forderte mich Herr Kollege L. auf, den Eisenbahnarbeiter G. mit ihm zu sehen, welcher ein chronisches Lungen- und Kehlkopfleiden haben sollte. Ich habe den Kranken nur dies eine Mal gesehen; er starb am 12. Mai. Die Ehefrau stellte bei der Direktion den Antrag, den Tod als Spätfolge eines 3 Jahre vorher geschehenen Unfalls anzuerkennen; der Verstorbene hätte seitdem „über das Herz" geklagt.

Der von der Behörde angefragte Kollege erwiderte im Juni 1903:

„p. G. erkrankte am 30. März an einer Lungenentzündung; nachdem dieselbe geheilt war und G. das Bett verlassen konnte, trat sein altes Leiden, ein Aortenaneurysma, in Erscheinung, dem er auch am 12. Mai erlag. Daß dies mit dem Unfall 1900 in Zusammenhang steht, halte ich für unwahrscheinlich. Im übrigen habe ich von dem Unfall erst kurze Zeit nach dem Tode des G. Kenntnis erhalten."

Das Weitere ergibt das Gutachten.

### Gutachten.

Auf Ersuchen der Königl. Eisenbahn-Direktion, ein eingehendes ärztliches Gutachten darüber abzugeben,

„ob mit Sicherheit oder Wahrscheinlichkeit angenommen werden muß, daß der Tod des früheren Gasanstaltvorarbeiters Ferdinand G., welcher am 12. Mai d. J. erfolgt ist, mit einem Unfall vom Mai 1900 in ursächlichem Zusammenhange steht",

gebe ich folgendes Gutachten ab:

Im Verein mit dem behandelnden Arzte, Herrn Dr. L., sah ich den Patienten G. am 20. April d. J. Das qualvolle Leiden schien ein Lungenleiden zu sein. Allein aus verschiedenen Symptomen, besonders aus einer durch den Kehlkopfspiegel nachzuweisenden linksseitigen Stimmbandlähmung war mit Sicherheit ein Aneurysma am Bogen der Aorta, besonders an der hinteren Fläche desselben zu diagnostizieren. Der Zustand war ganz aussichtslos; drei Wochen später war Patient seinem qualvollen Zustand erlegen. Nun behauptet die Ehefrau, daß dies zum Tode führende Leiden auf einen etwa 3 Jahre vorher stattgefundenen Unfall zurückzuführen sei. Die Art des Unfalles ist in den mitübersandten Akten geschildert. Es handelt sich um eine Explosionsgefahr, in gewisser Beziehung wenigstens. Ein Arbeiter schildert, daß der Stutzen vom Sicherheitsventil des Dampfkessels in der Gasanstalt gerissen wäre; der Knall lockte ihn in den Raum und er sah, wie G. in großer Erregung das Feuer aus dem Kessel warf, von dem ausströmenden Dampf ganz naß.

Die Eisenbahn-Direktion erkannte G. eine Prämie zu.

Es handelt sich also um ein plötzliches, außerordentliches, den Betrieb störendes Ereignis, dessen allerdings erst allmählich hervortretende Folgen — nach Angabe der Frau — den Tod des Mannes herbeigeführt haben. [1])

[1]) cfr. Handbuch der Unfallversicherung dargestellt von Mitgliedern des Reichsversicherungsamtes, Leipzig 1892, Bl. 27.

Bevor die Frage erörtert wird: ob ein derartiges Geschehnis: das rasche Ausräumen glühender Kohlen in großer Erregung, ein Aneurysma an der Aorta erzeugen kann, wäre die Frage zu beantworten:

Kann ein derartiges Aneurysma latent verlaufen?

Diese Frage ist bedingungslos zu bejahen.

Eins der bekanntesten Lehrbücher der Pathologie und Therapie, das von Prof. Dr. Strümpell, jetzt in Breslau — XII. Auflage, 1899 Bd. I, S. 590 — schreibt im Kapitel: Aneurysmen der Brust-Aorta:

„Lange Zeit hindurch können Aneurysmen verborgen bleiben, ohne dem Kranken irgend welche Beschwerden zu machen."

Ganz speziell muß dies bei einem Aneurysma am Bogen der Aorta hervorgehoben werden, welches im Anfang wenigstens so verborgen lag, wie das von G.

Strümpell sagt — Bl. 591 —:

„Große Schwierigkeiten hat die Diagnose in solchen Fällen, wo das Aneurysma bloß unbestimmte Symptome, Brustschmerzen, Drucksymptome auf Nachbarorgane verursacht."

Es ist also sehr wohl möglich, daß der erste Beginn des Aorten-Aneurysmas im Moment des Unfalles entstanden ist, anfangs gar keine, ganz allmählich geringe Beschwerden gemacht hat; endlich aber durch den wachsenden Druck der sich langsam, aber unaufhaltsam ausdehnenden Gefäßgeschwulst ist der aus der Brusthöhle zurück zum Kehlkopf verlaufende Bewegungsnerv des linken Stimmbandes — Nervus recurrens — gedrückt und gelähmt worden. G. wurde heiser und die Diagnose des Falles erschien möglich.

Um nun die Hauptfrage zu beantworten:

„Ob mit Sicherheit oder Wahrscheinlichkeit angenommen werden muß, daß der Tod des G. mit dem Unfall von 1900 in ursächlichem Zusammenhange steht?"

sei es gestattet, die Ursachenlehre des Aortenaneurysma, wie sie die heutige Wissenschaft lehrt, kurz zu skizzieren.

Unter einem Aortenaneurysma versteht man eine umschriebene Erweiterung dieser größten Schlagader und zwar war sie wahrscheinlich im Fall G. sackartig. Als Vorbedingung dieser Erkrankung galt früher fast immer diejenige Erkrankung der Gefäßwände, welche man als Atheroma der Arterien oder Arteriosklerose bezeichnet, Aderverhärtung, Aderverkalkung, weil da, wo ein Aneurysma sich in der Aorta fand, auch auf der Innenhaut[2]) der Aorta — Intima — sich die Buckelbildungen und Kalkplatten finden, welche zur Arteriosklerose gehören. Nun ist die Arteriosklerose in den geringen Graden eigentlich ein natürlicher Vorgang, eine Altersveränderung durch Abnutzung, eingeleitet durch den Elastizitätsverlust der Schlagadern im höheren Alter, welche ja zeitlebens den Schwankungen des Blutdrucks sich anpassen. Es fällt also nicht auf, wenn bei der schwer arbeitenden Bevölkerung höhere Grade der Arteriosklerose schon vom 55sten Jahre an vorkommen und ein solcher 55jähriger Arbeiter, welcher an einem Aortenaneurysma stirbt, würde kaum Anlaß geben, den Zusammenhang von Aneurysma und Arteriosklerose zu bezweifeln.

Anders ist dies jedoch der Fall bei einem Arbeiter unter 50 Jahren.

Zunächst ist zu dem Obengesagten hinzuzufügen, was Strümpell in der neuesten Auflage — 1900 Bd. I S. 585 — sagt:

„Die Entstehung eines Aneurysmas im Verhältnis zur

[2]) An den Gefäßen — Adern — unterscheidet die Anatomie drei Häute: 1. die innere Intima, 2. die mittlere aus glatten Muskelfasern bestehende, daher Muscularis genannt, 3. die äußere: adventitia.

***

großen Häufigkeit der Arteriosklerose ist ein seltenes Ereignis und es scheinen noch gewisse Umstände von Einfluß zu sein etc. etc.; auch traumatische Einflüsse sind nicht ganz in Abrede zu stellen. Von manchen Autoren wird neuerdings auf die Syphilis — syphilitische Erkrankung der Intima der Aorta — besonderes Gewicht gelegt. Die Syphilis soll sogar das weitaus häufigste Moment in der Aetiologie der Aorten-Aneurysmen sein."

Es sei gleich hier bemerkt, daß für die Annahme einer früheren Syphilis meines Wissens bei G. gar kein Grund vorliegt, er hat gesunde Kinder etc.

Daß ein ähnlicher Unfall, wie ihn G. 1900 durchzumachen hatte, als Ursache eines Aorten-Aneurysmas angeschuldigt wurde — wo übrigens gar kein materielles Interesse vorlag — habe ich in meiner Praxis schon früher einmal erlebt.

Der frühere Pedell des Posener Friedrich-Wilhelms-Gymnasiums, welcher an derselben Krankheit wie G. zugrunde gegangen ist, ein von Statur sehr kräftiger, solider Mann, datierte den allerersten Beginn seines Leidens auf die Zeit, wo er während seiner Militärdienstzeit bei einem Kavallerieregiment an einem Nachmittage eine sehr verschneite Reitbahn zu säubern hatte. Man muß sich vorstellen, daß solche Anstrengungen eine Erhöhung des Blutdrucks bewirken, wodurch die mittlere Arterienhaut, die Muscularis, an einer umschriebenen Stelle nachgibt oder einreißt, so daß der Blutstrom dann die Innenhaut — Intima — in die Lücke hineintreibt; das ist der Anfang der Ausbuchtung, des „Sacks", des Aneurysmas, welches nunmehr allmählich durch die stetige, unwiderstehliche Gewalt der Blutwelle wachsen muß. Diese Vorstellung ist durch Leichenbefunde gestützt, bei denen große Aneurysmen der Aorta und sehr geringe arteriosklerotische Veränderungen der Aorta selbst gefunden worden sind. Daher haben hervorragende Fachmänner in neuer Zeit das Trauma — also den Unfall — als Ursache des Aorten-Aneurysmas wesentlich betont, auch Herr Prof. Dr. Lubarsch in Posen ist dieser Ansicht. Es würde also das Aorten-Aneurysma besonders jüngerer Männer zu den Erkrankungen gehören, welche nicht bloß als Arbeiter-, sondern direkt als Unfallskrankheit gelegentlich aufzufassen ist. An dieser Auffassung ändert die Tatsache nichts, daß bei schwer arbeitenden Menschen die mittlere Arterienhaut wahrscheinlich früher in ihrer Elastizität leidet, als bei andern. Es würde dies dem Ideengange des pathologischen Anatomen Prof. Thoma entsprechen. Die mittlere Haut gibt nach und bei weiterer täglicher schwerer Arbeit tritt die Veränderung und Entartung der Intima als Arteriosklerose ein. Passiert aber ein Unfall, so entsteht ein Aneurysma.

Der in der Angelegenheit G. geschilderte Unfallshergang war sehr wohl geeignet, den Blutdruck in der Aorta zu erhöhen; dazu kam die seelische Erregung: das mit Erfolg ausgeführte Löschen des Feuers, welches von der Behörde anerkannt worden ist.

Eine Sektion hat zwar nicht stattgefunden, aber aus der Schilderung des Herganges, dem Alter des Verstorbenen, dem Nichtvorhandensein von Syphilis halte ich es für wahrscheinlich, „daß der Tod des früheren Gasanstalts-Vorarbeiters G. im Mai 1903 mit dem Unfall vom Mai 1900 in ursächlichem Zusammenhang steht."

Aus der inneren Abteilung des Stadt-Krankenhauses Posen (Geheimrat Pauly).

## Aorten-Aneurysma mit Aorteninsuffizienz. Spätfolge eines Traumas?

Mitgeteilt von

Dr. Jelewicz,
Assistenzarzt.

K. W., Arbeiter, 46 Jahr, will in der Jugend stets gesund gewesen sein; Soldat war er wegen Plattfüßen nicht. Lues wird negiert; Potatorium zugegeben. — Vor 7 Jahren erlitt er auf dem Bauplatz einen Unfall, er trug Bohlen; sein Partner ließ vorzeitig los und das eine Ende schlug heftig gegen die rechte Brusthälfte; er erlitt einen rechten Schlüsselbeinbruch. Nach Heilung desselben war er wieder völlig arbeitsfähig. — Vor 5 Jahren machte Patient eine Lungenentzündung durch.

Seit einem Jahre fühlt er besonders nach stärkeren Anstrengungen ein Klopfen in der Brust; eigentliche Schmerzen weder in der linken Brusthälfte noch im Arm. Da das Klopfen stärker wurde, suchte er das Krankenhaus im Januar d. J. auf.

Stat. praes. Großer, kräftiger Mann von gutem Gewicht. Das Gesicht zeigt zahlreiche Ektasien der kleinsten Gefäße.

Alter, mit mäßiger Verschiebung und Verdickung geheilter typischer Klavikularbruch zwischen 1. und 2. Drittel. Man sieht am Halse lebhaftes Karotidenpulsieren; rechts ist das Heben viel stärker und ausgedehnter sicht- und fühlbar wie links; die ganze untere Halsseite wird gehoben.

Legt man die Hand auf die obere Brustbeingegend, so fühlt man rechts unterm Schlüsselbein ein Schwirren, links ist es sehr gering. Dreifingerbreit unter dem Sternalansatz der rechten Klavikula ist dieses „Schwirren" immer charakteristisch zu fühlen, wie ein Einströmen und Reiben; auch sieht man daselbst eine etwa talergroße umschriebene Hebung.

Die Perkussion zeigt keine Verbreiterung der Herzdämpfung nach rechts, wohl aber nach links; der Spitzenstoß liegt im VI. l. Intercostalraum in der Mammillarlinie.

Es besteht ferner eine zweifellose Dämpfung unter dem rechten Schlüsselbeine, welche die 3. Rippe nicht wesentlich überschreitet, aber bis zum linken Sternalrand reicht.

Bei der Auskultation hört man in der Herzspitze einen dumpfen ersten Ton und an Stelle des zweiten ein diastolisches, auffallend hohes musikalisches Geräusch, welches an der Stelle obiger Pulsation die stärkste Intensität zeigt.

An der Pulmonalis sind die Töne leise zu hören.

Das Geräusch ist weit verbreitet über beide Lungen zu hören, deren Untersuchung sonst nichts hier Erwähnenswertes darbietet.

Puls in der rechten Speichen-Schlagader stärker als links. Ein systolischer Ton ist in der Cruralis und in den kleinen Arterien zu hören. Exquisiter Kapillarpuls.

Urin frei. — Im Augenhintergrunde sind die Venen stark geschlängelt; deutlicher Venenpuls. Sonst nichts zu erwähnen.

Sonach lautete die Diagnose auf Aorten-Insuffizienz mit aneurysmatischer Erweiterung der Aorta ascendens bis über den Abgang des Truncus anonymus. Das Röntgenbild bestätigte die Diagnose.

Ich erlaube mir, auf Anregung meines Chefs, Herrn Geheimrat Dr. Pauly, diesen an und für sich kaum der Publikation bedürftigen Fall zu veröffentlichen, weil er ein Beispiel ist, wie man immer wieder beim Aortenaneurysma besonders von Männern unter 50 Jahren an ein Trauma gemahnt wird, wenn Lues ausgeschlossen ist. Die bisherige Heranziehung der Arteriosklerose, welche übrigens in obigem Falle gar nicht

in den Vordergrund trat — soweit vorgeschrittene Prozesse in Frage kommen —, in die Aetiologie des Aneurysma jüngerer Männer erscheint als ein sehr diskutables Schema. Um nicht in eine Diskussion dieses ausgedehnten Themas zu treten, möchte ich die Auffassung aussprechen, welche sich in meinem Gutachten dahin fixierte, daß es sich wahrscheinlich um eine Spätfolge eines immerhin ernsten direkten Traumas bei einem jungen Manne (z. Z. des Traumas 39 Jahre alt) handelte, der schwer arbeitete, wohl wie hier zu Lande kein Abstinenzler war (Lues ausgeschlossen), und das erste Stadium der Arteriosklerose (Erschlaffung der Muscularis durch Ueberanstrengung) wohl dargeboten hat; dabei mag ja auch die Intima gedehnt und verändert gewesen sein. Aber ein Aneurysma entsteht so nicht! Nun kommt ein Trauma und der Riß in der Muscularis ist die Folge; anfangs unmerklich, aber unter dem „saepe cadendo" der Herzarbeit beginnt das Aneurysma. Diese Vorstellung zu äußern ist gewiß bei dem Stande der bisherigen Forschung gestattet. Jedenfalls möchte ich die genaueste Anamnese bei jedem Aorten-Aneurysma eines jüngeren Arbeiters empfehlen.

Denn es hat für den Arbeiter einen wesentlichen Nutzen. Dank der sozialpolitischen Gesetzgebung wird der Unfall mit einem immerhin bemerkenswerten Prozentsatz entschädigt; aber er muß in den ersten zwei Jahren bei der betreffenden Berufsgenossenschaft gemeldet werden, sonst verjährt er. In diesem Falle war dies der Fall. — Wir konnten also den Patienten nur der Landesversicherungs-Anstalt zur gesetzlichen Invalidenrente empfehlen, welche im Vergleich mit der Unfallrente kümmerlich ist.

Zum Schluß gestatte ich mir, Herrn Geh.-Rat Dr. Pauly für die Anregung und Unterstützung meinen ergebensten Dank auszusprechen.

---

Aus dem „Hermann-Haus". Unfallnervenklinik der Sächsischen Baugewerks-Berufsgenossenschaft. (Chefarzt Professor Dr. Windscheid).

## Ueber Hyperidrosis unilateralis nach Trauma.

Von
**Dr. med. Walther Wild,**
Assistenzarzt der Klinik.

Im Anschluß an die in dieser Zeitschrift von Apelt[1]) beschriebenen Fälle von Hyperidrosis unilateralis, die in der hiesigen Klinik beobachtet wurden, will ich heute über einen weiteren Mitteilungen machen, der in gewissen Beziehungen Abweichungen von jenen darbietet. Bei Apelts Patienten handelte es sich um hereditär belastete Individuen mit Arteriosklerose, die beide im Anschluß an eine Gehirnerschütterung an Kopfschmerzen, Schwindel und Gedächtnisschwäche litten und außerdem psychische Störungen darboten. Apelt glaubt im Anschluß an Teuscher[2]) die erbliche Belastung als hauptsächliche Ursache für die Hyperidrosis verantwortlich machen zu müssen, da ein organisches Nervenleiden nicht vorläge. Diese Auffassung scheint ihm eine größere Wahrscheinlichkeit zu haben als eine auf Adamkiewiczs Hypothese fußende, daß das Zentrum der Schweißsekretion im Gehirn liege, wonach eine Schädigung desselben durch die Gehirnerschütterung als ätiologisches Moment für die Vermehrung der Schweißabsonderung in Anspruch genommen werden müsse. Gegen die Richtigkeit dieser Anschauung spräche das einseitige Auftreten der Schweißanomalie. Endlich räumt Apelt eine Beteiligung der Hysterie am Zustandekommen der Störung ein.

Der Ausbruch des Schweißes wurde in dem einen Falle durch körperliche Anstrengungen, in dem anderen durch psychische Erregungen hervorgerufen, bei den Teuscherschen Patienten auch durch Geruch und Genuß gewisser Speisen.

Einmal war die linke Gesichtshälfte, das andere Mal die rechte Gesichts- und Brusthälfte befallen.

Ich lasse nun die Krankengeschichte des von mir beobachteten Patienten folgen:

Heinrich W., geboren 1872, Maurer. Eltern gesund. Er ist der fünfte von acht lebenden und gesunden Geschwistern, mehrere sind klein gestorben. Er selbst ist nie krank, auch nicht geschlechtskrank gewesen. Kein Alkoholmißbrauch. Aus ihm unbekannter Ursache wurde er nicht Soldat. Seit 1897 verheiratet: ein gesundes Kind, keine Fehlgeburt. Bis zum Unfall arbeitete er bei 18 Mark Wochenlohn, seitdem hat er die Arbeit nicht wieder aufgenommen. Am 8. Juli 1902 fiel ihm beim Abrüsten eine größere Stange auf die linke Kopfseite. Er war bewußtlos, erbrach und blutete aus der Nase. Keine offene Wunde. Anfangs wurde er drei Wochen lang in einer chirurgischen Privatklinik, dann zu Hause behandelt. Da keine Besserung eintrat, überwies ihn die Genossenschaft unserer Klinik zur Behandlung.

Erster Aufenthalt vom 13. Oktober bis 18. November 1902.

Klagen: Beständiges „Singen und Summen" im Kopfe, zeitweilige stechende Schmerzen in der linken Kopfhälfte, Gefühl, „als ob der Kopf mit Watte eingepackt wäre". Schwindel beim Liegen auf der linken Seite und beim Fixieren von Gegenständen, Kreuzschmerzen, starkes Schwitzen auf der linken Kopfseite beim Essen.

Befund: Mittelgroßer, sehr blasser, schwächlich gebauter Mann mit schlaffer Muskulatur und geringem Fettpolster. Stimmung mürrisch, unzufrieden, schildert seine Beschwerden sehr ausführlich und legt großen Wert auf sie.

Intelligenz dem Stande entsprechend. Gedächtnis schlecht. Sprache ungestört.

Schädel ohne äußere Abweichung, ohne Narbe, überall klopfempfindlich, besonders stark an einer etwa talergroßen Stelle auf der Mitte des linken Scheitelbeines; Druckpunkte der Orbitalnerven schmerzhaft.

Zittern des gesamten Körpers während der Dauer der Untersuchung.

Bewegungen der Halswirbelsäule langsam und vorsichtig, beim Linksdrehen des Kopfes Nackenschmerzen. Sämtliche Halswirbel sind druckempfindlich.

Linke Pupille wenig enger als die rechte (nicht konstant), beide rund, von guter Reaktion auf Lichteinfall und Akkommodation. Bei Augenbewegungen häufiger Lidschlag.

Gesichtsfelder ziemlich stark konzentrisch eingeengt.

Starker Zungentremor. Hirnnerven im übrigen frei.

Wirbelsäule etwas druckempfindlich, sonst ebenso wie Brustkorb ohne Veränderung.

Lungen gesund. Herz nach Größe und Tönen normal, Aktion unregelmäßig, beschleunigt (104). Puls schlecht gefüllt.

Keine Verkalkung der sicht- und fühlbaren Arterien.

Abdominalorgane ohne Krankheitserscheinungen. Urin frei von Eiweiß und Zucker.

Tremor der Extremitäten bei Bewegungen. Andeutung von Katalepsie. Rohe Kraft vermindert.

Gang bei geschlossenen Augen taumelnd.

Patellarreflexe stark erhöht, sonst keine Reflexstörungen. Beiderseits Fußklonus.

Bei der Prüfung der Sensibilität erfolgen die Angaben erst geraume Zeit nach der Berührung, doch sind alle Qualitäten erhalten.

Bei Fußaugenschluß Flattern der Augenlider, kein Schwanken.

Leichte hysterogene Zonen.

Bei jeder Mahlzeit tritt (zum ersten Male ca. 4 Wochen nach der Verletzung) gleich nach Beginn des Kauaktes eine Schweißabsonderung auf der ganzen linken Kopfhälfte auf, die genau mit der Mittellinie abschneidet; ihre Stärke ist verschieden; sie schwankt zwischen eben zu fühlender Feuchtigkeit der Haut bis zum Auftreten dicker Schweißtropfen, die herabrinnen. Haut nicht gerötet oder heiß. Mit dem Aufhören der Kaubewegung hört auch das Schwitzen auf. Die Art und Menge der genossenen Speisen ist ohne Belang. Außerhalb der Mahlzeiten war niemals Schwitzen zu beobachten, insbesondere nie bei psychischen Erregungen, in die W. häufig geriet, oder bei körperlichen Anstrengungen, soweit solche mit Rücksicht auf die Kopfschmerzen und den Schwindel von W. geleistet wurden.

Zweiter Aufenthalt vom 27. Januar bis 13. Februar 1904. Klagen im wesentlichen unverändert.

Befund: Die meisten nervösen Symptome sind geschwunden. Es bestehen noch: Unzufriedene, leicht erregbare Stimmung, geringe Klopfempfindlichkeit des Hinterkopfes, mäßige Pulsbeschleunigung, leichter Tremor der Hände, erhöhte Patellarreflexe, Andeutung von Fußklonus beiderseits, Lidflattern bei Fußaugenschluß, mäßige hysterogene Zonen.

Die Schweißsekretion ist eher in verstärktem Maße bei jeder Nahrungsaufnahme vorhanden. W. gibt ganz bestimmt an, zu Beginn des Kauens stets einen heftigen Stich an der früher empfindlichen Stelle des linken Scheitelbeines im Kopfe zu verspüren, worauf dann unmittelbar das Hervorströmen des Schweißes beginne. Er fürchte sich deshalb richtig vor dem Essen; die Vermehrung der Kopfschmerzen halte während der ganzen Mahlzeit an.

Es handelt sich also um einen Mann, der durch einen heftigen Schlag auf die linke Kopfseite eine Gehirnerschütterung davongetragen hat; an diese schließt sich eine ausgesprochene Hysterie und eine mit starker Zunahme der Kopfschmerzen einhergehende Hypersekretion der Schweißdrüsen der ganzen linken Kopfhälfte an.

Die Entstehung einer einseitigen Hyperidrosis kann nach Raymond[3]) abhängen

1. von einer organischen Erkrankung des Zentralnervensystems (s. auch Seeligmüller[4]),
2. von einer Affektion des Halssympathikus (s. auch Friedländer[5]),
3. von einer Störung der Gesichtsnerven (Fazialis, Trigeminus) (s. auch Windscheid[6]), Köster[7]),
4. von reflektorischen (Geschmacks- und Empfindungsreize) oder psychischen Einflüssen (s. auch Teuscher, l. cit. p. 103[7]).

Im vorliegenden Falle können die unter 2 und 3 angeführten Erkrankungen ohne weiteres ausgeschlossen werden; denn die geringe, vorübergehende Verengerung der linken Pupille kann bei der Abwesenheit jedes anderen Anhaltspunktes wohl kaum als Beweis für eine Beteiligung des Sympathikus in Anspruch genommen werden.

Nicht unmöglich wäre eine organische Läsion des Zentralnervensystems, wobei hier beim Fehlen jedes greifbaren objektiven Symptomes nur an feinste Veränderungen (etwa kleine Blutungen) in der Gegend des Schweißzentrums gedacht werden könnte. Auffallend wäre hierbei allerdings, abgesehen von der Beschränkung der Verletzung auf diese Stelle, das Auftreten der Hypersekretion erst vier Wochen nach dem Unfalle.

Ich glaube vielmehr, daß es sich um eine rein psychische Anomalie des sekretorischen Apparates handelt, die durch den Kauakt reflektorisch ausgelöst wird und analog den der Hysterie eigentümlichen halbseitigen Störungen der sensiblen und motorischen Sphäre sich auf die vom Trauma betroffene Seite beschränkt. Für diese Auffassung spricht auch die Furcht W.s vor dem Essen und seine Angabe, während desselben heftige linksseitige Kopfschmerzen zu verspüren.

Ich möchte hier den Schlußsatz Teuschers (loc. cit. p. 1037) zitieren: „Entsprechend der Annahme, daß der Nervenapparat der Schweißsekretion seinen Anfang im Gehirn nimmt, erklärt sich auch die so sehr ins Auge springende Abhängigkeit dieses Mechanismus von rein psychischen Einflüssen. Da, wo die Psyche infolge mangelhafter erblicher Anlage des Gehirns" — im hier beschriebenen Falle infolge des Traumas — „Anomalien zeigt, kann man unter Umständen auch eine Abweichung von dem Satze feststellen, daß die Schweißsekretion eine bilateral symmetrische Nervenfunktion sei; d. h. bei Hyperidrosis unilateralis, wo man die unter 1—3" (entspricht der oben angegebenen Einteilung) „aufgezählten Ursachen ausschließen kann, wo also das Symptom scheinbar idiopathisch auftritt, liegt die Ursache in der Degeneration des betreffenden Individuums, und man hat das Recht, dann dieses Symptom — wie andere körperliche Entwickelungshemmungen — als ein Degenerationszeichen zu betrachten."

Apelt hat im engen Anschluß an Teuscher für seine Fälle als wesentliche Ursache die erbliche Degeneration und das Trauma nur als auslösendes Moment angesprochen; für meinen Fall kann diese Erklärung schon deshalb nicht in Betracht kommen, weil eine erbliche Belastung nicht nachzuweisen war und auch besondere psychische Degenerationszeichen nach der Gehirnerschütterung nicht vorhanden waren — nach Teuscher ist allerdings die Hysterie an sich eine degenerative Krankheit —, ebensowenig bestand hier eine Arteriosklerose.

Der Fall 1 von Apelt ist übrigens dem meinigen sehr ähnlich; es handelt sich ebenfalls um einen Hysteriker, und das Trauma hatte wahrscheinlich gleichfalls die schwitzende linke Schädelhälfte betroffen; wenigstens finde ich in der Krankengeschichte, die ich daraufhin nachgesehen habe, verzeichnet, daß linksseitig stärkere Kopfschmerzen bestanden. Ich neige also der Ansicht zu, daß das Trauma, wo ein solches vorliegt, durch Erzeugung einer Hysterie die Ursache einer Hyperidrosis unilateralis werden kann und halte etwaige erbliche Belastung nur für ein begünstigendes Moment.

Literatur:

1. Apelt, Zur Kasuistik der Hyperidrosis unilateralis, Aerztl. Sachverständigen-Zeitung 1902, Nr. 18.

2. Teuscher, Hyperdrosis unilateralis, Neurologisches Zentralblatt 1897, Bd. 16, H. 22.

3. Raymond, Archives de neurologie 1888 pg. 51, zitiert nach Windscheid, s. Nr. 6.

4. Seeligmüller, S. G. A., Kasuistische Beiträge zur Lehre von der Hyperidrosis unilateralis faciei bei Erkrankung des Zentralnervensystems, Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde 1899. XV, 3 und 4, pg. 159 ff.

5. Friedländer, Zentralblatt für Nervenheilkunde 1886, IX, 13. 14.

6. Windscheid, Ueber den Zusammenhang der Hyperidrosis unilateralis faciei mit pathologischen Zuständen des Fazialis, Münchener medizinische Wochenschrift 1890. XXXVII, 50.

7. Köster, Beitrag zur Lehre von der Fazialislähmung, zugleich ein Beitrag zur Physiologie des Geschmacks, der Schweiß-, Speichel- und Tränenabsonderung. Deutsches Archiv für klinische Medizin. Band LXXII, pg. 353 ff., ferner ibid. 1900, pg. 343 ff.

# Referate.

## Chirurgie.

### Arthritis gonorrhoica und Trauma.

Von Dr. Grünbaum-Wien.

(Mon.-Schr. f. Unfallheilk. u. Inv.-Wes. 1904, No. 1.)

Verf. ist zwar der von manchen geteilten Meinung, daß die Annahme eines Zusammenhanges zwischen Unfall und Erkrankung in vielen Fällen streng wissenschaftlich nicht gerechtfertigt ist, sondern nur durch die vom Gesetz gebotene Rücksicht auf den Verletzten, erkennt aber die Ursächlichkeit der Verletzung für die gonorrhoische Gelenkentzündung unter gewissen Bedingungen an: nicht völlige Wiederherstellung des verletzt gewesenen Gelenkes, das zuerst, womöglich auffallend früh nach der urethralen Infektion, erkrankt. Der beschriebene Fall entspricht diesen Bedingungen: 10 Tage nach Beginn der Harnröhrenerkrankung schlug sich ein 27jähriger Arbeiter mit dem Hammer auf die rechte Hand; nach zweitägigen Schmerzen, wie sie nach Quetschungen auftreten, stellten sich heftigere „andersartige" ein, Fieber und Mattigkeit, stärkere Bewegungsstörung als vorher. In der durch Probestich entleerten blutig-serösen Flüssigkeit waren mikroskopisch Gonokokken nachweisbar. Trotz festem Verband, heißen Bädern, Massage und passiven Bewegungen gelang die völlige Wiederherstellung nicht.

Verf. verweist auf die Arbeit von Ehrnrooth (Acta societatis scientiarum Finnicae Bd. XXX, No. 2), der nach Kopfverletzungen bei Kaninchen durch intravenöse Einspritzung von Strepto-, Staphylo-, Pneumokokken und Typhusbazillen das Gehirn und seine Häute infizierte, und auf sonstige in der Literatur niedergelegte Beobachtungen von Arthritis gonorrhoica traumatica, erinnert auch an die tuberkulöse Gelenkerkrankung und die Osteomyelitis gleicher Ursache. Das so häufige Befallensein des Kniegelenks von gonorrhoischer Erkrankung hält er für eine mögliche Folge seiner häufigen Verletzung und Ueberanstrengung. E. Wullenweber-Schleswig.

### Die Behandlung von Gelenkverletzungen mittels Extension und Massage.

Von Dr. Gerson-Berlin.

(Allg. med. Central-Zeitung 1904 Nr. 5.)

Gerson will die Wirkung der Massage auf krankhafte Gelenke dadurch unterstützen, daß er die erkrankte Extremität bei frischen Erkrankungen dauernd, bei chronischen während der Dauer der Massage extendiert. Er verspricht sich davon folgende Vorteile: 1. Schmerzlosigkeit der Massage einige Stunden nach der Verletzung infolge Diastase der Gelenkenden. 2. Immobilisierung infolge Extension des Gliedes und daher 3. Entbehrlichkeit eines immobilisierenden Verbandes. 4. Beschleunigung der Antiphlogose und Resorption des Gelenkergusses. 5. Möglichkeit der Massage ohne Unterbrechung der Extension. 6. Tieferes Eindringen der massierenden Finger in das extendierte Gelenk. Ueber praktische Erfahrungen berichtet Verfasser nichts. Dem Referenten erscheint es zweifelhaft, ob es wirklich geraten ist, bei frischen Verletzungen die Massage besonders kräftig auszuüben, oder ob nicht vielmehr gerade hier Ruhe die erste ärztliche Pflicht ist.

Lehfeldt.

### Kasuistischer Beitrag zur Verrenkung des Kniegelenks. (Luxatio tibiae anterior).

Von Dr. Reinitz.

Aus dem Hafenkrankenhaus Hamburg-St. Pauli, Oberarzt Dr. Lauenstein.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Band 70, Heft 1 und 2.)

Ein einen 2 Zentner schweren Sack tragender Arbeiter glitt von einem Sack, auf dem er stand, hinunter, wobei sein linker Fuß zwischen 2 Säcke eingeklemmt wurde. Der Oberkörper behielt die nach vorn gerichtete Bewegung bei, bis der Verletzte mit seinem rechten Fuß Halt fand.

Bei der Krankenhaus-Aufnahme stand das verkürzte Bein in Streckstellung; der sagittale Kniegelenksdurchmesser war vergrößert; die Konkavität in der Kniekehle fehlte. Auf der Hinterseite ließen sich die Kondylen des Femur, an der Vorderseite in fast gleicher Höhe die Konturen des vorderen oberen Randes des Schienbeines und darüber die Kniescheibe deutlich durchfühlen. Die seitliche Bewegung des Unterschenkels war stark erhöht. Die Einrenkung erfolgte in Narkose durch Ueberstreckung und darauffolgende Beugung leicht, doch blieb eine seitliche Beweglichkeit um 5° im Kniegelenk, sowie eine Gebrauchsbehinderung des Beines zurück.

Die Verrenkung war dadurch entstanden, daß bei fixiertem Unterschenkel und sich nach vorn bewegendem Oberschenkel der hintere Bandapparat des Kniegelenks riß, und die Kondylen des Oberschenkels nach hinten von der Gelenkfläche des Tibiakopfes abglitten. Also eine Ueberstreckungsluxation.

Niehues-Berlin.

### Zentrale Luxation des Schenkelkopfes.

Von Privatdozent Dr. Wilms.

(Aus der Leipziger chirurgischen Klinik und Poliklinik; Direktor Geheimrat Prof. Dr. Trendelenburg.) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 70.

W. teilt die zentralen Luxationen des Schenkelkopfes ein in solche von reiner Perforation des Kopfes durch die Pfanne ohne weitere Läsion des Beckens und solche, bei denen gewisse Formen des Beckenbruches das Bild komplizieren.

Für beide Arten werden zwei eigene Beobachtungen beigebracht. Die Verletzungen waren entstanden durch Sturz aus größerer Höhe auf das abduzierte Bein oder direkt auf die Hüfte. Das verletzte Bein stand etwas abduziert, gebeugt und nach außen rotiert; es war nicht oder nur wenig verkürzt (Verkürzungen treten nur ein, wenn der Kopf sehr weit durch die Pfanne hindurchgetreten ist, und schwere Beckenfrakturen vorliegen). Unter den Schenkelgefäßen fehlte die Resistenz des Femurkopfes, dagegen fühlte man bei nicht zu starken Bauchdecken gewöhnlich leicht eine schmerzempfindliche mehr oder weniger platte Konsistenz an der Innenseite der Beckenschaufel, entsprechend der Pfanne; sie ließ sich auch vom Rektum gut und leicht abtasten. Der Trochanter war dem vorderen oberen Darmbeinstachel genähert, hatte sich jedoch nicht wesentlich gegen die Roser-Nélatonsche Linie verschoben. Bestand gleichzeitig ein Stückbruch des Beckens (Sprengung der Symphyse und Bruch des Sitz- und Schambeins), so war der Druck auf die Symphysengegend schmerzhaft, auf die Darmbeinschaufeln jedoch nicht, da der hintere Beckenring mit den Schaufeln intakt ist.

W. empfiehlt statt der üblichen Extensionsbehandlung die Suspension oder Lagerung des Beines in gebeugter und etwas abduzierter Stellung für die Zeit von drei Wochen. Niehues-Berlin.

### Beitrag zur traumatischen nicht komplizierten Luxation der Extensorensehnen der Finger.

Von Dr. med. Adolf Becker, Assistenz-Arzt der Klinik.

(Münch med Woch. 1903, No. 12.)

(Aus der chir. Universitäts-Klinik zu Rostock. Prof. Dr. W. Müller.)

Verf. beschreibt drei Fälle dieser Verletzung, welche bisher für sehr selten gehalten wurde, darunter einen, bei welchem die Operation erwies, daß die Luxation zustande gekommen war durch Zerreissen des die Strecksehne des III. Fingers mit der des II. verbindenden Ligamentes, so daß bei jeder Streckung das Ligament zwischen III. und IV. Strecksehne die

des III. kleinfingerwärts über das Köpfchen ihres Mittelhandknochens zur Seite zog. Resektion dieses Ligaments, da die Naht des zerrissenen unmöglich war, und Uebernähung der luxierten Sehne mit dem sie umgebenden lockeren Bindegewebe führte zur Heilung.

Bei einem anderen Falle erfolgte nach Absprengung eines Knorpelteilchens vom Köpfchen des IV. Mittelhandknochens bei Bewegung der Finger ein Abrutschen der Strecksehne des III. nach der ulnaren Seite, welches erleichtert wurde dadurch, daß die inkonstante Verbindung zwischen Sehne II und III fehlte und das Ligament zwischen III. und IV. sich durch Schrumpfung verkürzt hatte, was um so klarer wurde dadurch, daß auch die Strecksehne IV etwas und zwar radialwärts aus ihrer normalen Lage abwich.

Auch im dritten Falle war es die Strecksehne des Mittelfingers, welche bei Beugung und bei Ulnarabduktion ulnarwärts abrutschte. Seelhorst.

## Innere Medizin.

### Ueber einen Fall von Ruptur eines spontanen Aneurysmas der Arteria thyreoidea inferior.

Von Dr. C. Escher-Saanen.

(Corr.-Bl. f. Schw. Aerzte 1903 Nr. 23.)

Das Bersten eines Aneurysmas der Art. thyr. inf. geschah, dem Verletzten als Knac en fühlbar, infolge raschen Hebens eines schweren Holzstückes nach vor- und seitwärts. Der Bluterguß reichte vom Schlüsselbein bis zum Kieferwinkel, vom Kehlkopf bis zum vorderen Rand des Musc. cucullaris; er wurde durch zweimalige Eröffnung entleert, dann durch Druckverband eine Neuansammlung verhindert, da eine Unterbindung nicht gelang. Am 3. Tage erfolgte der Tod. 1 cm über dem Abgang der Art. thyr. inf. von der Art. subclavia fand sich das kleinhaselnußgrosse 1,5 cm lange Aneurysma, durch einen 4 mm langen Schlitz eröffnet; nach einer Verengerung, die ein starkes Schwellen des dahinter befindlichen Aneurysmas begünstigen mußte, fand sich eine zweite 2 cm lange Erweiterung. Die Aorta war leicht, die Koronararterien waren stark verkalkt. Da ein Unfall im Sinne des Gesetzes nicht vorlag, wurde von der Versicherungsgesellschaft die Hinterbliebenenrente versagt, doch auf gütlichem Wege eine ziemlich beträchtliche Summe gewährt.

E. Wullenweber-Schleswig.

### Ein Fall von traumatischem Aneurysma der Aorta durch Unfall.

Von Kreisarzt Dr. Götze-Osterode a. H.

(Zeitschr. für Med.-Beamte 1904. Nr. 2.)

Ein 60jähriger Arbeiter erlitt am 7. August 1902 einen Unfall dadurch, daß er bei einer Reparatur eines Wasserrades durch ein Versehen mehrmals mit dem Rade umgedreht wurde. Nach den Akten hatten dabei durch das feste Anklammern der Arme am Wasserrade sowie durch das Kopfüber und Kopfunter Brust und linke Seite etwas gelitten. Er war 14 Tage lang krank, nahm dann die Arbeit wieder auf, klagte aber dauernd über Schmerz, Druck und Beängstigung in der Tiefe der Brust linkerseits, über allgemeine Erschöpfung und wiederholtes Nasenbluten. Am 22. November 1902 starb er plötzlich bei der Arbeit. Die Obduktion ergab ein Aneurysma spurium sacciforme im Anfangsteil der atheromatös entarteten Aorta, das durch Einriß der Adventitia und Bluterguß in den Herzbeutel zum Tode führte. Es erscheint zweifellos, daß dieses Aneurysma durch den $3^1/_2$ Monate vor dem Tode erfolgten Unfall entstanden war, und daß damit auch der Tod ndirekte Folge des Unfalles war. Lehfeldt.

### Ueber den Einfluss des Korsetts auf die somatischen Verhältnisse.

Von Dr. Kraus-Karlsbad.

(Wiener med. Wochenschr. Nr. 8 und 9.)

Kraus erörtert die Schädigungen durch das Korsett an Photographien und Radiogrammen, die dem Aufsatz in großer Zahl beigegeben sind. Man sieht deutlich, wie der Thorax faßförmig komprimiert, sein Volumen vermindert wird; die Lendenlordose und damit die Beckenneigung ist vergrößert, das Zwerchfell nach oben verdrängt und somit der Bauchraum nach oben verlängert, der Thoraxraum verkürzt. Die Kompression der Lungen äußert sich in der geringeren Helligkeit im Röntgenbild. Neben diesen bekannten Veränderungen ist besonders auffällig, daß das Herz gehoben, gedreht, seine Spitze der linken lateralen Brustwand genähert, seine Rückwand in den Retrokardialraum vorgebaucht ist. Die Höhe des Herzschattens erscheint stark verkürzt. Da mit dem Herzen auch die wichtigen Nervengeflechte im Brustkorb gedreht und gezerrt werden, so erklären sich daraus vielleicht manche „Krisen“ der Frauen, die sonst kurzweg als hysterisch bezeichnet werden. Lehfeldt.

### Zur Diagnose der Ankylostomiasis.

Von Dr. Tenholt-Bochum.

(Zeitschr. f. Med.-Beamte 1904. Nr. 2.)

Auf Grund seiner reichen Erfahrungen im Ruhrkohlengebiet widerspricht Verfasser entschieden der allgemeinen Auffassung, daß die Diagnose der Ankylostomiasis stets leicht und unzweideutig sei. Nur im frischen Kot unterscheiden sich die Eier des Parasiten von Askaris-Eiern deutlich; in älterem Kot verlieren die letzteren bisweilen leicht die charakteristische, stark gefärbte Eiweißhülle, und der zurückbleibende Kern sieht dann unter Umständen, nicht immer, dem Ankylostomum-Ei verlockend ähnlich. Auch ist wohl zu beachten, daß die Eier nicht immer gleichmäßig im Kot verteilt sind, sondern oft nesterartig an bestimmten Stellen zusammenliegen. Lehfeldt.

### Leprosy and Fish eating.

Von G. A. Casalis.

(Brit. Medic. Journal 2. Januar 1904. Pag. 15.)

Dr. Turner hatte in verschiedenen Artikeln im Brit. Medic. Journal die Entstehung der Lepra durch Genuß frischer oder gesalzener Fische erklärt und zum Beweis dafür angeführt, daß die Basutos in Südafrika ziemlich frei von Lepra seien, weil sie den Genuß von Fischen vermeiden. Verf. erklärt nach seinen langjährigen Erfahrungen im Lande der Basutos diese Ansicht für falsch. Die Basutos essen Fisch in jeder Form, wie sie ihn bekommen können. Die Lepra kommt bei ihnen vor und ist erst seit einigen Jahren durch die Hottentotten eingeführt. Sie nennen die Krankheit daher auch „Lefer la Baroa“ d. h. Hottentottenkrankheit. J. Meyer-Lübeck.

### Raised Scars after Vaccination.

Von Robert R. Rentoul.

(Brit. Medic. Journal 6. Februar 1904. Pag. 304.)

Verf. lenkt die Aufmerksamkeit auf einen eigentümlichen Zustand der Impfnarben, den er im vorigen Jahr in einigen Fällen nach Impfung mit Kalbslymphe beobachtet hat. Die Narbe ist ebenso groß wie die Impfschnitte und entweder in Linienform oder flächenhaft erhöht. Die Erhöhung beträgt ungefähr $^1/_8$ Zoll. Sie ist von weißer Farbe oder ähnelt mit unter dem rohen Speck. In vier Fällen sah Verf. ein Abschwellen der erhöhten Narben nach Einpinselung mit Jodtinktur

J. Meyer-Lübeck.

## Nervenkrankheiten.

### Einige prinzipielle Bemerkungen über Hysterieforschung.

Von L. Löwenfeld.

(Zentralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie. 1903. Juli.)

Trotz der großen Zahl der aufgestellten Theorien gibt es heute noch keine Auffassung des Leidens, die sich allgemeiner Anerkennung erfreut. Das hat verschiedene Gründe: Unkenntnis der von anderen Autoren erhobenen Befunde, Verwechslung der Symptome der Hysterie mit den Symptomen der sie komplizierenden erblichen Belastung, die ausschließliche Betonung eines psychogenen Ursprungs hysterischer Erscheinungen.

Eine Besserung ist nur zu erzielen durch systematische, planmäßige, von einer Etappe zur anderen fortschreitende Arbeit. Was gehört zur Hysterie? Welche Symptome gehören zu anderen anerkannten Neurosen? Welcher Art ist der Mechanismus der einzelnen Erscheinungen? Was ist hysterische Konstitution, die Basis, auf welcher sich die hysterischen Symptome entwickeln?

Das sind Fragen, deren Lösung es bedarf, wollen wir uns Aufklärung über die nervösen und psychischen Besonderheiten der Hysterischen verschaffen, wollen wir eine Einsicht in das Wesen der Hysterie gewinnen. Wir sind jetzt nicht in der Lage, mit Sicherheit vorherzusagen, in welcher Richtung die für das Wesen der Hysterie bestimmenden Elemente in absehbarer Zeit zu finden sein werden.

E. Schultze-Bonn.

### Ein Fall von hysterischem Bauchmuskelkrampf.

Von Dr. Heinr. Arnheim, ehem. Ass.-Arzt am Krankenh. Moabit.

(Mon.-Schr. f. Unfallheilk. u. Inval.-Wes. 1903. No. 12.)

Nach Heilung der unmittelbaren Folgen einer Gehirnerschütterung und mehrfacher Knochenbrüche fand sich an dem Verletztem folgendes Krankheitsbild: Subjektiv: Kopfdruck, Schwindelgefühl, Empfindung einer vom Magen zum Hals aufsteigenden Kugel, Neigung zu Ohnmachten bei starker Besonnung; objektiv: leidender, etwas ängstlicher Ausdruck, Kniescheibenreflexe lebhaft, Schwanken bei geschlossenen Augen, feinschlägiges Zittern der Finger und Zunge, Herabsetzung der groben Kraft der Arme, bei Arbeiten starke und anhaltende Pulsbeschleunigung, Kopfschmerzen, Zittern. Verf. traf den an einem heißen Tage ohnmächtig gewordenen Verletzten und beobachtete einen klonischen Bauchmuskelkrampf: nach einem rollenden und drückenden Gefühl im Leibe trat ein Zittern und Wogen der Bauchmuskeln auf, das in krampfhafte und rhythmische Kontraktionen überging. Diese erfolgten bis zu 60 und 80 in der Minute, mit so starker Einziehung des Leibes, das der Mageninhalt plätscherte. Das Zwerchfell war aktiv nicht beteiligt. Ablenkung der Aufmerksamkeit ließ die Zuckungen aufhören, mechanische Reizung und Beobachtung verstärkten sie. Der Anfall dauerte $^1/_2$ Stunde, trat am nächsten Tage leichter und kürzer dauernd auf.

$1^1/_4$ Jahre darauf sah Verf. den Kranken wieder auf Veranlassung des Schiedsgerichts; nach Entlassung aus dem Krankenhause war damals das Leiden ziemlich zurückgetreten, stellte sich nun aber oft mehrmals täglich ein.

Verf. führt mehrere beschriebene Fälle ähnlicher Art an; einer kam dem beschriebenen ziemlich nahe: ein Unteroffizier verlor beim Kommandieren die Stimme, es stellte sich Atemnot ein, offenbar infolge eines tonischen Zwerchfellkrampfes, der nach 14 Tagen in eine schlaffe Lähmung überging; nach wieder einigen Tagen traten klonische Krämpfe in den Bauchmuskeln und dem M. serratus post. inf. auf; Heilung durch Faradisieren des Phrenikus und Einübung richtiger Atmung. Die anderen Fälle betreffen klonische Zuckungen der Arme und Beine.

E. Wullenweber-Schleswig.

### Ueber zwei durch zeitweiliges Fehlen des Patellarreflexes ausgezeichnete Fälle von Hysterie.

Von M. Nonne.

(Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde 24. Bd., 5. u. 6. Heft.)

Es gilt allgemein als eine unumstößliche Tatsache, daß ein Fehlen der Patellarreflexe auf hysterischer Basis nicht vorkommt. In der Tat vermochte aber Verf. bei zwei an Hysterie leidenden Individuen den Patellarreflex vorübergehend nicht auszulösen, auch nicht mit Anwendung der bekannten Kunstgriffe. Bei einem Kranken fehlten sie in zwei Phasen, das eine Mal bot er das Bild der Astasie-Abasie, das zweite Mal das Bild einer hysterischen Paraplegia inferior; mit dem Schwinden der motorischen Störungen kehrten die Reflexe wieder; beide Male überdauerte die Anästhesie die Lähmung und auch die Periode der Aufhebung der Reflexe. Der zweite Kranke litt an hysterischer Paraplegia; bei ihm wechselte das Vorhandensein und Fehlen der Patellarreflexe. Es ist selbstverständlich, daß Verf. das Vorliegen einer organischen Erkrankung ausschließt. Uebrigens gibt es in der Literatur, wie Verf. dartut, ganz wenige Beobachtungen, die die Möglichkeit des Ausfalls des Patellarreflexes auf der Basis von Hysterie illustrieren.

E. Schultze-Bonn.

### Ueber die Entstehung gewisser Neurosen bei Radfahrern und deren Verhütung durch eine neue hygienische Verbesserung des Fahrrades.

Von Dr. Thierfelder-Zwickau.

(Zentralbl. f. inn. Med. 1903. No. 34.)

Die Stöße und Erschütterungen, die vom Vorderrad durch die Lenkstange auf die Arme und damit auf den Oberkörper übertragen werden, will Thierfelder durch eine federnde Lenkstange paralysieren. — Der geübte Fahrer hält die Lenkstange so locker, daß von einer nennenswerten Erschütterung des Körpers auf diesem Wege im Ernste nicht die Rede sein kann. Somit käme Thierfelders Erfindung nur für die Unglücklichen in Betracht, die die Lenkstange um so krampfhafter festhalten müssen, je unsicherer sie auf dem Sattel sitzen. Ob aber der rohen Gewalt solcher Sonntagsradler auch die festeste Feder an der Lenkstange Trotz zu bieten vermöchte, hält Ref. für sehr zweifelhaft.

Lehfeldt.

### Ueber Mikropsie und Makropsie.

Von Veraguth.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 24. Band. 5. u. 6. Heft.)

Die genannten Erscheinungen können vorkommen bei Hysterie, in der aura epileptica, als petit mal, bei Psychosen, bei Erschöpfungsneurosen, beim Tic convulsif und vielleicht auch bei organisch bedingten Erkrankungen der Augenmuskelkerne. Sie können einseitig auftreten; sie können verbunden sein mit Gesichtsfeldeinschränkungen, Dischromatopsie, vorübergehender Sehschwäche und Schwäche der äußeren Augenmuskeln.

Sie haben ihre Ursache in Störungen des muskulären Apparates der Augen. Diese reichen aber nach Verfasser zur Erklärung nicht aus. Man muß noch Störungen in zentripetalen Neuronen annehmen, die den Bericht über den jeweiligen Zusammenziehungsgrad einzelner oder mehrerer Muskeln ermöglichen.

E. Schultze-Bonn.

### Beiträge zur Kenntnis der Irisbewegungen.

I. Der galvanische Lichtreflex. (Vorläufige Mitteilung).

Von Bumke.

(Zentralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie. 1903. Juli.)

Bekanntlich läßt sich durch schwache Galvanisation ($^1/_{50}$ bis $^1/_5$ M. A.) des Auges eine Lichtempfindung auslösen. Ver-

fasser untersuchte das Verhalten der Pupillen auf diesen Reiz vermittels der Zehender-Westienschen binokularen Lupe und fand, wenn er zur direkten Reizung eines Auges Stromstärken von 2—3M. A., zur Prüfung der indirekten Reaktion solche von $1^1/_2$—1 M. A. wählte, bei jedem Anodenschluß eine deutliche aktive Verengerung der gleichseitigen bezw. der gegenseitigen Pupille um 1—2 mm. Anscheinend tritt aber schnell Ermüdung ein. Länger dauernde Kathodenschließung scheint eine Erholung zu bewirken. Die subjektive Helligkeitsempfindung geht analog dem Einfluß des natürlichen Lichtreizes dem motorischen Erfolge voraus, soweit er wahrnehmbar war. Verfasser macht es wahrscheinlich, daß die Irisbewegung dem Lichtreflex der Pupille analog ist.

E. Schultze-Bonn.

### Zur Pathogenese der sog. rheumatischen Fazialislähmung.

Von Arthur Sarbó.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 25. Band, 5. u. 6. Heft.)

Man kann sich bei dem Zustandekommen der rheumatischen Fazialislähmung mit refrigeratorischen Momenten (Zugluft, plötzliche Abkühlung, Schlafen in naßkalten Räumen etc.) allein nicht zufrieden geben; wir müssten sie sonst häufiger sehen. Die von manchen Autoren angenommene nervöse Prädisposition spielt auch keine Rolle. V. hält es mit andern für wahrscheinlicher, daß Anomalien im Bau des Felsenbeins und in der Anordnung des Fazialis eine Rolle spielen, indem sie als mechanische Momente den damit Behafteten leichter an einer Fazialislähmung erkranken lassen. Derartige Anomalien können sich vererben und so das familiäre Auftreten der Lähmung erklärlich machen. E. Schultze-Bonn.

### Zur Kasuistik und Aetiologie des intermittierenden Hinkens.

Von Idelsohn.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. Bd. XXIV. Heft 3 und 4.)

Der in Riga wohnende Autor sah während des Zeitraumes von 5 Jahren in seiner Sprechstunde nicht weniger als vierzehn Fälle; darunter waren 11 männlichen Geschlechts. 12 mal handelte es sich um Juden. In 8 Fällen bestand beiderseitiger Plattfuß. Nach Verfasser spielt in der Aetiologie das konstitutionelle Moment, eine abnorme oder wenig widerstandsfähige Anlage des Gefäßsystems (allgemeine Arteriosklerose, Anomalien einzelner Arterien der oberen Extremitäten, schwache Herztöne, angina pectoris-ähnliche Zustände) eine besondere Rolle. Auch der bei Juden ebenfalls häufige Plattfuß ist nicht ohne Belang. Gerade die schwersten Kranken, deren Leiden mit Gangrän begann, hatten Plattfüße. Ist der Plattfuß von ursächlicher Bedeutung, so ist er eine Schädlichkeit, welche im Gegensatz zu andern mehr allgemein wirkenden Noxen lokal wirkt und es erklärlich macht, daß gerade die Fußarterien betroffen werden. Den thermischen Schädlichkeiten, vor allem der Kälte, kommt ein gewisser ursächlicher Wert zu. Tabak- und Alkoholmißbrauch sind weniger von Belang. Das Gleiche gilt von der neuropathischen Disposition.

E. Schultze-Bonn.

## Vergiftungen.

### Case of corrosive sublimate poisoning.

Von Holloway.

(The British Medical Journal. 7. Nov. 1903.)

Ein Apotheker im Alter von 29 Jahren, welcher an ekzemartigem Ausschlag litt, bereitete sich zur Heilung dieses Leidens ein heißes Bad, in welchem er eine größere Menge Sublimat auflöste. Sehr bald danach traten eigentümliche Vergiftungserscheinungen auf. Zuerst zeigt sich Jucken der Haut, bald danach starker Schmerz, eine halbe Stunde nach dem Bad war die Haut an verschiedenen Stellen gerötet und geschwollen. Dazu kam Schwierigkeit beim Schlucken und beim Sprechen, die linke Hand war steif und zitterte. Der Kranke klagte über Brennen der Lippe, der Kehle und des Magens. Nach vier Stunden traten heftige, allgemeine klonische Krämpfe auf, die kurz dauerten, sich aber in Pausen von 10 Minuten wiederholten. Der Puls beschleunigte sich. Die Anfälle erreichten ihren Höhepunkt fünf Stunden nach dem Baden. Mit Hilfe von Wärme, Anwendung von Chloroform etc. trat allmählich Besserung ein. Noch zwei Tage nach der Vergiftung verspürte der Kranke brennendes Gefühl der Haut. Von seiten der Niere und des Darmes zeigten sich keinerlei Störungen. Zu erwähnen ist, daß der Vergiftete im Südafrikanischen Kriege verletzt worden war und damals sieben Monate mit einer linksseitigen Lähmung, die völlig verheilte, im Hospital zugebracht hat. Franz Meyer-Berlin.

### Einige Fälle von Sublimatvergiftung bei Neugeborenen.

Von Dr. W. P. Shukowsky.

(Wratschebnaja Gazetta, 1903, Nr. 49.)

Verf. beschreibt einige plötzliche Todesfälle bei Neugeborenen, die auf Grund des klinischen Verlaufs, sowie der späteren Sektion als Fälle von Sublimatvergiftung gedeutet werden mußten. Die Ursache der Vergiftung bezw. die Quelle des Giftes erblickt er in denjenigen Sublimatlösungen, welche zu Desinfektionszwecken während des Geburtsaktes gebraucht werden, wobei am gefährlichsten die Spülungen sind, die nach dem Abgang des Fruchtwassers vorgenommen werden. In der Tatsache, daß in einigen Fällen die hintere Hälfte der Zunge und der Rachen am meisten affiziert waren, erblickt Verf. einen Anhaltspunkt dafür, daß das Gift, nämlich das Sublimat bei der Reinigung der Mundhöhle des neugeborenen Kindes vom Schleim, welche gewöhnlich mit dem Finger ausgeführt wird, dem Organismus des Kindes einverleibt werden kann, nämlich wenn die Hände zuvor mittelst Sublimatlösung desinfiziert werden. Alles in allem empfiehlt Verf. vollständige Fortlassung des Sublimats in der gynäkologischen Praxis: wenigstens ist in der Klinik, aus der die Erfahrungen des Autors herrühren, das Sublimat einfach durch peinlichste Sauberkeit ersetzt werden. Lb.

### Ein klinischer Beitrag zur Lehre von der chronischen Schwefelkohlenstoffvergiftung.

Von Georg Köster.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde.)

Bei der Besprechung der Laudenheimerschen Arbeit über die Schwefelkohlenstoffvergiftung der Gummiarbeiter war von Arndt der spezifisch-toxische Einfluß des Schwefelkohlenstoffs auf das Nervensystem in Zweifel gezogen worden; diese Auffassung ist praktisch nicht unbedenklich, da sie eine Verkennung der Gefährlichkeit des genannten Gifts nach sich ziehen könnte.

Unter Heranziehung von vier instruktiven kurzen Krankengeschichten und unter Heranziehung früherer experimenteller Untersuchungen tritt V. für die Spezifizität der Nervenstörungen bei der chronischen Schwefelkohlenstoffvergiftung ein.

Als deren Symptome stellt er, um das wesentlichste hier anzuführen, hin: Schläfenkopfschmerz, gastrische Störungen, Schwindel, rauschähnliche Zustände, Abstumpfung des Geruchsinns, schon früh eintretende Müdigkeit in den Gliedern, besonders der Hände, Lähmungen, fast stets in symmetrischen Muskelgruppen, Atrophien, Veränderungen der Reflexe und elektrischen Erregbarkeit (letztere auch bei anscheinend leichten Erkrankungen), Tremor, Ataxie, subjektive und objektive Sensibilitätsstörungen, Fehlen einer Druckschmerzhaftigkeit der Nervenstämme, Erweiterung der Pupillen, reflektorische Starre, Amblyopie. Neuritische Degeneration wird den Tatsachen nicht gerecht; mit Rücksicht auf die letztge-

nannten Störungen und das Vorkommen psychischer Alterationen wird eine Störung zentraler Natur wahrscheinlicher.

E. Schultze-Bonn.

### Ein zweiter Todesfall in der Chloroform-Narkose.

Von Dr. Hoffmann-Berlin.

(Zeitschr. f. Med.-Beamte 1903, No. 11.)

Ein 5 Monate altes, scheinbar kräftiges und gesundes Mädchen, das vor 10 Wochen bereits einmal chloroformiert war, starb bald nach Beginn einer von demselben Arzt, der es das erste Mal operiert hatte, ausgeführten Narkose. Die 6 Tage nach dem Tode vorgenommene Obduktion ergab wohl einen gewissen Grad von „Status thymicus" (Schwellung zahlreicher Gekrösdrüsen und der Peyerschen Drüsen bei nicht besonders großer Thymus), klärte aber im übrigen den Tod nicht auf. In Uebereinstimmung mit Straßmann meint Verf., daß der Arzt niemals wegen fahrlässiger Tötung wird verurteilt werden können auf Grund irgend welcher technischer Fehler bei der Ausführung der Narkose; es müßte denn eben strikte bewiesen werden können, daß in dem betreffenden Falle der Tod auf das vorgekommene Versehen zurückzuführen ist.

Lehfeldt.

### Case of poisoning from atropine eye drops.

Von C. H. Wise.

(The British Medical Journal. 28. Jan. 1904.)

Bei einem 7 Jahre alten Kinde wurden zur Behandlung von Störung der Akkommodation des Auges nach Anordnung des Augenarztes mehrmals täglich Atropintropfen in der gewöhnlichen Stärke in das Auge geträufelt. Am zweiten Tag nach Beginn der Behandlung zeigten sich schwere Erscheinungen von Belladonnavergiftung: Trockenheit der Kehle, Beschleunigung des Pulses, geistige Verworrenheit mit Halluzinationen, Erweiterung der Pupillen, vorübergehende krampfartige Bewegungen der Arme und der Beine. Vergiftungserscheinungen bei derartiger Anwendung des Atropins nach so geringer Dosis sind ohne Zweifel selten.

Franz Meyer-Berlin.

### Toxic effects of colchicum.

Von L. G. Davies.

(The British Medical Journal, 14. Nov. 1903.)

Ein Patient, welcher wegen Gicht 2 Pillen (Blair's gout pills) eingenommen hatte, die Kolchicum enthalten, erkrankte danach unter heftigsten Vergiftungserscheinungen. Er sah verfallen aus, die Lippen und die Nägel waren blau verfärbt. Die Atmung war schnell und oberflächlich, der Puls klein und schnell. Der Vergiftete klagte über heftigen Schmerz in der Magengegend, er hatte Erbrechen und mehrmals reichlich mit Blut verfärbten Stuhlgang. Unter geeigneten therapeutischen Maßnahmen gingen die schweren Erscheinungen wieder völlig zurück.

Franz Meyer-Berlin.

### Ein Delirium im Anschluss an Hyoscinmissbrauch

Von C. F. van Vleuten.

(Zentralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie. 1904, 1.)

Ein epileptischer, erblich belasteter Mann ist dem Alkoholmißbrauch ergeben, zuerst zeitweilig, dann dauernd. An Stelle des Alkoholmißbrauchs trat der Skopolaminabusus; er spritzte etwa $^3/_4$ Jahr lang zuerst täglich $^1/_2$ mgr, später bis zu 2 mgr. Nach schlechtem Schlaf und ängstlichen Träumen Ausbruch der Psychose. Sinnestäuschungen auf allen Gebieten, vorwiegend von seiten des Gesichts, systematische Wahnideen, Herzangst, Händezittern, Schweißausbruch. Dann Verlust der Orientierung über Zeit und Ort, Personenverkennung. Konfabulation, Abnahme der Merkfähigkeit, identifizierende Erinnerungstäuschung. In der Nacht vom vierten zum fünften Tage langer, traumloser Schlaf; nach Erwachen volle Krankheitseinsicht für das Delirium. Noch einige Tage halten die körperlichen Reizzustände an. Kein Verlangen nach Skopolamin.

Verfasser führt aus, daß das Delirium dem Skopolamin zuzuschreiben ist, und warnt vor seiner Anwendung bei akuten heilbaren Psychosen.

E. Schultze-Bonn.

### Drei Fälle von Vergiftung mit Knollenblätterschwamm (Amanita phalloides).

Von Kreisarzt Dr. Moers-Mülheim a. Rh.

(Zeitschr. f. Med.-Beamte 1903, No. 11.)

Nach dem Genuß einer Mahlzeit von Knollenblätterschwamm erkrankten 11 Personen unter den Erscheinungen des Magendarmkatarrhs. 3 Kinder von 3, 4 und 5 Jahren starben nach Verlauf von $2^1/_2$—$3^1/_2$ Tagen. Die Obduktion ergab in Bezug auf chemisches Verhalten nichts Positives, dagegen entsprach der anatomische Befund den Angaben von Schauenstein in Maschkas Handbuch der gerichtlichen Medizin: völliges Fehlen der Totenstarre, Pupillen erweitert, flüssiges, kirschrotes Blut und zahlreiche Ecchymosen in den meisten Organen (in einem Fall war es sogar zu starker Blutung in den Magen und Darm gekommen), hochgradige Fettleber. Die sonst beobachtete Füllung der Blase mit Urin fehlte in diesen 3 Fällen, dagegen fand sich von sonst nicht beschriebenen Symptomen eine erhebliche Anschwellung der Mesenterialdrüsen und der Peyerschen und solitären Drüsen im Darm, sowie eine eigentümliche, graugelbliche Hautfärbung.

Lehfeldt.

### Drug Rash Complicating Enteric Fever and Simulating Scarlet Fever.

Von G. W. R. Skene.

(Brit. Medic. Journal 13. Febr. 1904. Pag. 364.)

17jähriger Knabe kam im September 1903 in die Behandlung des Verf. wegen eines scharlachähnlichen Ausschlages, welcher Gesicht, Rumpf, Arme und Beine bedeckte. Der Ausschlag bestand seit zwei Tagen. Pat. hatte sich eine Woche lang nicht wohl gefühlt, hatte Halsschmerzen, Erbrechen und eine Temperatur von 39,5. Einige Tage vorher hatte Pat. eine Patentmedizin, nämlich Doans Pillen, genommen. Verf. stellte die Diagnose anfangs auf Scharlach oder auf Erythem durch die Pillen hervorgerufen. In den nächsten Wochen entwickelte sich die Krankheit nach Verschwinden des Ausschlages deutlich als ein Typhus abdominalis. Einige Tage später bekam Verf. einen ähnlichen Ausschlag zu sehen bei einem Pat., der ebenfalls Doans Pillen genommen hatte. In diesem Falle verschwanden die Erscheinungen unter diätetischer Behandlung nach einigen Tagen ohne weiteren Folgen.

J. Meyer-Lübeck.

### Eine Massenvergiftung durch Kartoffelsalat.

Von Dr. Dieudonné-Würzburg.

(Deutsche med. Woch., 1904, No. 5.)

Zwei Stunden nach dem Genuß von Kartoffelsalat erkrankten 150 Personen mit Kopfweh, Schwindelgefühl, Erbrechen, verbunden mit mehr oder minder starkem Kollaps. Kein Fieber. Puls schwach, wenig beschleunigt. Die mittelweiten Pupillen reagierten träge. Die meisten Personen waren nach einigen Stunden wieder wohl, nur einige am nächsten Tage noch sehr matt. Der Solaningehalt der Kartoffeln war zu gering, um eine Vergiftung zu bewirken. Die bakteriologische Untersuchung ergab eine Bakterienart, die sich nach ihrem ganzen kulturellen Verhalten als Proteus vulgaris erwies. Bouillonkulturen davon wirkten auf Mäuse nicht schädigend ein; ließ man aber sterile Kartoffeln nach Infektion mit dem Proteus bei 18 oder 37° 12 bis 24 Stunden stehen und fütterte dann Mäuse damit, so gingen sie unter den Erscheinungen des Magendarmkatarrhs zugrunde. Man muß

annehmen, daß auch die Massenvergiftung durch giftige Umsetzungsprodukte bedingt war, die der Proteus in den Kartoffeln geschaffen hatte. Lehfeldt.

### Ueber einen Fall von akuter Alkoholvergiftung bei einem Kinde.

Von Dr. J. M. Rachmaninow.
(Djetskaja Medicina, 1904, H. 1).

Ein vierjähriger Knabe trank ca. eine halbe Flasche Schnaps aus, verfiel in Bewußtlosigkeit und wurde in diesem Zustande in das Krankenhaus eingeliefert. Status: Vollstandige Bewußtlosigkeit. Fehlen jeglicher Reaktionen auf äußere Reize. Gesicht blaß, Lippen cyanotisch, Augen halb offen, Pupillen kontrahiert, reagieren nicht auf Licht. Reflexe von seiten der Kornea und Konjunktiva fehlen; Hautreflexe desgleichen. Herztöne dumpf, Herzstöße sehr frequent; Puls nicht fühlbar; Atmung frequent, ungleichmäßig. Temperatur 35⁰. — Verordnung: Wiederholte Injektionen einer Lösung von Coffeinum natro-benzoicum; außerdem Wärmeflaschen. Am nächsten Morgen kehrte das Bewußtsein einigermaßen zurück. Puls fühlbar, 130 in der Minute. Gesicht rot; Konjunktiva blutüberfüllt. Das Kind schläft den ganzen Tag fast ununterbrochen, verweigert die Nahrung und erbricht häufig. Geringer Husten. Die Auskultation ergibt in der Lunge trockene Rasselgeräusche. Temperatur 35—38,5⁰. Behandlung: Liq. ammonii anis. An den beiden folgenden Tagen bestanden noch Erbrechen und Somnolenz. Hierauf allmähliches Zurückgehen der Erscheinungen, und am zehnten Tage konnte das Kind als vollständig geheilt entlassen werden. Lb.

---

## Gerichtliche Entscheidungen.

### Aus dem Kammergericht.

#### Heilmittel und Vorbeugemittel.

Urteil vom 5. Oktober 1903.

Mehrere Drogisten hielten in ihren Geschäften Rhabarberwein, Brusttee und Brustpulver feil. Die beiden letzteren waren mit Plakaten beklebt, nach denen diese Mittel nicht Krankheiten heilen oder lindern, sondern sie verhüten oder ihnen vorbeugen sollen. Ebenso befand sich auf dem Rhabarberwein ein Vermerk, nach welchem dieser nicht als Heilmittel gegen Krankheiten anzuwenden, sondern ein sehr wohlschmeckendes Genußmittel sei, das Verstopfungen verhüte. Sowohl Schöffengericht wie Strafkammer verurteilte die Drogisten wegen Uebertretung des § 367 No. 3 St.G.B. Auf ihre Revision hob das Kammergericht das Urteil auf. Dieses Gericht erklärte es für irrtümlich, wenn der Vorderrichter zu den Heilmitteln, deren Abgabe verboten sei, auch die Vorbeugemittel rechne, da sich ihrer nur derjenige bediene, dessen Organismus eine krankhafte Störung oder Anlage habe und dies nur tue, um die Störung möglichst wenig fühlbar zu machen. Heilmittel sind vielmehr Mittel, die bewirken sollen, daß ein krankes Lebewesen wieder gesund wird, dagegen sind Vorbeugemittel oder Verhütungsmittel nur solche Mittel, die bewirken sollen, daß ein gesundes Lebewesen nicht krank wird. Ausdrücklich wollte aber die kaiserliche Verordnung vom 22. Oktober 1901 das Apothekerprivileg nicht auf die Vorbeugungsmittel ausdehnen. Somit haben sich die Angeklagten, wenn sie die Mittel als Vorbeugemittel und nicht als Heilmittel feilgeboten hätten, nicht strafbar gemacht. Es fragt sich aber, ob die Angeklagten die Mittel in der Tat als Vorbeugemittel feil gehalten, oder ob sie dies nur fingiert haben, um sich der Bestrafung zu entziehen. Dafür spreche auch, daß sie den Brusttee solchen Personen empfehlen, welche an den Atmungsorganen erkrankten. (Daß der Begriff „Vorbeugungsmittel“ hier nur ein fingierter war, will auch uns bedünken, denn Brusttee, Brustpulver und Rhabarberwein gelten in der Medizin mit nichten als „Vorbeugungsmittel“. Anm. d. Ref.)

Dr. W. Hanauer-Frankfurt a. M.

---

## Bücherbesprechungen und Anzeigen.

Hygiene und Seuchenbekämpfung. Gesammelte Abhandlungen von Dr. **Martin Kirchner,** Geheimem Ober-Medizinalrat und vortragendem Rat im Kgl. preuß. Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten, Mitglied der wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen, des Apothekerrats und des Reichsgesundheitsrats, a. o. Professor an der Universität zu Berlin, General-Oberarzt der Reserve. Berlin 1904. Verlag von Richard Schoetz, Luisenstraße No. 36. Preis 18 Mark, gebunden 20 Mark.

Verfasser, welcher die zielbewußte Verhütung und Bekämpfung der Infektionskrankheiten für das Ziel und den Angelpunkt der öffentlichen Gesundheitspflege hält, hat sich entschlossen, eine Reihe von Aufsätzen und Vorträgen, welche diesem Zwecke gewidmet und in den verschiedensten Fachblättern zerstreut erschienen sind, erneut dem Drucke zu übergeben und so gesammelt herauszugeben.

Die Schriften sind nicht chronologisch geordnet, sondern ihrem Inhalte nach in drei Gruppen zusammengefaßt: „Allgemeine hygienische Abhandlungen, „Infektionskrankheiten“ und „Schulhygiene“.

Die erste Gruppe „Allgemeine hygienische Abhandlungen“ umfaßt auf 184 Seiten 10 Arbeiten, welche in den Jahren 1890 bis 1903 erschienen sind. Davon sind 2 in dieser Zeitung veröffentlicht, nämlich No. 4 „Die Aufgaben der Desinfektion und ihre Durchführung“ im Jahrgang 1902, No. 17, und No. 9 „Ein transportabler Apparat zur physikalischen und bakteriologischen Wasseruntersuchung“ im Jahrgang 1903, No. 20; sie sind den Lesern der „Aerztlichen Sachverständigen-Zeitung“ also bekannt.

Von den übrig bleibenden 8 haben 3 allgemeinen Charakter, nämlich No. 1 „Die Mitwirkung des ärztlichen Praktikers bei den Aufgaben der Hygiene“, No. 2 „Der Zahnarzt als Hygieniker“ und No. 3 „Die Bedeutung der Bakteriologie für die öffentliche Gesundheitspflege“.

No. 1 ist eine akademische Vorlesung (veröffentlicht in „Die deutsche Klinik am Eingang des zwanzigsten Jahrhunderts“ 1902). Verf. geht davon aus, daß trotz der Anstellung beamteter Aerzte auch für den praktischen Arzt ein sehr weites Feld der Betätigung auf hygienischem Gebiete übrig bleibe, und bespricht zunächst auf dem Felde der eigentlichen Seuchenbekämpfung die Bedeutung des Arztes für die Anzeigepflicht einschl. der verdächtigen Fälle, für die Absonderung der Kranken und die Desinfektion, des weiteren mit Bezug auf die Vorbeugung von Krankheiten seine Bedeutung für Einrichtung einer gesunden Ernährung, Wohnung, Kleidung, Milchzubereitung für Säuglinge und Vermeidung der Kurzsichtigkeit und Rückgratsverkrümmung, endlich seine Mitwirkung in den Gesundheitskommissionen und bei der Durchführung der Schulhygiene wie bei der Leichenschau.

No. 2 ist ein Vortrag vor Berliner Zahnärzten (veröffentlicht 1903 in „Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde“, Märzheft), gehalten auf die Aufforderung des Komitees für zahnärztliche Fortbildungskurse. Verf. ruft hier die Zahnärzte auf als Bundesgenossen im Kampfe gegen die nicht übertragbaren Krankheiten, namentlich die Organerkrankungen; er be-

spricht den Zusammenhang des Zahnwechsels mit der Kränklichkeit wie der Kränklichkeit mit der Zahnentwicklung und die Bedeutung mangelhafter Gebisse für die Ernährung und demgemäß die Notwendigkeit eines Kampfes gegen die Vernachlässigung der Zähne durch Belehrung, Schuluntersuchungen und zahnärztliche Polikliniken für Unbemittelte.

No. 3 ist wiederum ein Vortrag, gehalten im Verein für öffentliche Gesundheitspflege in Hannover 1890 (veröffentlicht im Heft 33 der Sammlung klinischer Vorträge, Berliner Klinik). Hier ist die zurzeit wohl ziemlich allgemein anerkannte Bedeutung der Bakteriologie für die öffentliche Gesundheitspflege zusammenfassend dargestellt; wo die damaligen Untersuchungsergebnisse in der folgenden Zeit sich nicht dauernd als zutreffend erwiesen haben, ist dies durch Noten bemerkbar gemacht.

Allgemeine Bedeutung hatte auch das Referat auf der 20. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege 1895 (abgedruckt in „Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege" 1896): „Schädlichkeit der Kanalgase und der Sicherung unserer Wohnräume gegen dieselben."

Verf. hatte den eigentlichen hygienischen Teil zu besprechen und legte die jetzt wohl ebenfalls allgemein angenommenen Grundätze dar, daß epidemische Krankheiten durch diese Gase nicht verbreitet werden, daß dagegen jene Fäulnisgase schädlich seien, weil sie Ekel erregen, das allgemeine Wohlbefinden und damit die Widerstandsfähigkeit des Körpers herabsetzen; sie sind also tunlichst zu beseitigen.

Vortrag 6 „Ernährung und Trinkwasserversorgung im Felde", gehalten für das ärztliche Fortbildungswesen 1901, hat zwar spezifisch-militärischen Hintergrund, dabei jedoch weitergehendes Interesse, weil er die Bedingungen einer gesundheitsmäßigen Ernährung, die Enstehung von Seuchen durch Nahrungsmittel und die Beschaffung gesunder Nahrungsmittel abhandelt, unter besonderer Berücksichtigung des Wassers.

Nr. 5 ist eine Studie über die Einwirkung des Chloroforms auf die Bakterien (abgedruckt aus der Zeitschrift für Hygiene 1890), Nr. 7 und Nr. 8 betreffen die „Berkefeld-Filter", welche ungünstig beurteilt werden, letztere eine gemeinsam mit J. Kirchner ausgeführte Uebersetzung aus dem Schwedischen, beide ebenda veröffentlicht 1893/1894.

Die zweite Gruppe behandelt die Infektionskrankheiten in 26 Einzelnummern aus den Jahren 1891 bis 1903 auf den Seiten 185 bis 536.

Von diesen Nummern sind Nr. 6 „Obergutachten über die ärztliche Anmeldepflicht bei Unterleibstyphus", erstattet zusammen mit Gerhardt, im Jahrgang 1903, Seite 467 dieser Zeitung, Nr. 18 „Aussatzhäuser sonst und jetzt" im Jahrgang 1900, Seite 166, Nr. 26 „Ergebnis der am 15. Oktober 1900 erhobenen Sammelforschung über die Verbreitung des Krebses im Deutschen Reiche" im Jahrgang 1903, S. 230 und Nr. 21 „Ueber die Bißverletzungen an Menschen durch tolle oder der Tollwut verdächtige Tiere in Preußen während der Jahre 1897 bis 1901" für 1897/99 im Jahrgang 1899, S. 145 und 368, besprochen, sie können also übergangen werden. Nachzutragen ist in Bezug auf die letzte Arbeit, daß vom 1. Januar 1891 bis zum 31. Dezember 1901 in Preußen 1453 Personen von tollen bezw. tollwutverdächtigen Tieren gebissen wurden, von welchen 38 = 2,32 Prozent an Tollwut gestorben sind. Während die Bißverletzungen allmählich von 78 im Jahre 1891 zugenommen haben bis auf 303 im Jahre 1899, ist der Prozentsatz an Todesfällen, der 1891 5,13 Prozent, 1893 gar 6,67 Prozent betrug, herabgegangen auf 0,03 im Jahre 1900, 0,54 1901. Die größte Zahl der Bißverletzungen 1897/1901 lieferte die Provinz Schlesien mit 467 in den fünf Jahren, Ostpreußen, Westpreußen und Posen sind ebenfalls noch reichlich beteiligt, in Hannover, Westfalen und der Rheinprovinz fehlten sie ganz. Nach dem Durchschnitt der abgehandelten fünf Jahre starben von 142 nicht ärztlich Behandelten 7 = 4,9 Prozent, von 341 ärztlich Behandelten, aber nicht nach Pasteur Schutzgeimpften 10 = 2,9 Prozent, von den 652 Schutzgeimpften 1 = 0,15 Prozent. Die weitere zahlreiche Statistik kann nur im Original nachgesehen werden.

Von den übrigen Nummern ist allgemeinerer Natur Nr. 1 „Die soziale Bedeutung der Volksseuchen und ihre Bekämpfung, ein Vortrag. Darin wird einerseits die Sterblichkeit, auch in den verschiedensten Heeren vom Altertum bis in die Neuzeit, die Kränklichkeit, sodann der Verlust an Erwerbsfähigkeit und durch Behandlungs- bezw. Begräbniskosten, welcher insgesamt für 1900 z. B. für die 46170 Typhuskranken in Preußen mindestens 9833580 Mark beträgt, besprochen und, außer auf den Typhus, auch auf die Wurmkrankheit, die Körnerkrankheit und die übertragbaren Geschlechtskrankheiten näher eingegangen; dann folgt die Behandlung der Seuchenbekämpfung im großen Stile, der Schutzpockenimpfung, die Besprechung des Inhaltes und der Durchführung der neuen Gesetzgebung auf dem Gebiete der ansteckenden Krankheiten.

Die Nummern 2—5 gelten der Cholera; Nr. 4 ist keine Arbeit des Verfassers, sondern eine Entgegnung Pettenkofers aus dem Jahre 1892 auf Nr. 3.

Nach einer eingehenden Darlegung der „sanitätspolizeilichen Bekämpfung der Pest" nach modernen Prinzipien in Nr. 7, Abdruck aus der „Deutschen medizinischen Wochenschrift", bietet Verfasser unter Nr. 8 bis 13 Aufsätze über die Gefahren und die Bekämpfung der Tuberkulose. Liegen die ersteren Arbeiten auch bis 1891 zurück, so erscheinen die Themata „Ueber die Notwendigkeit und die beste Art der Sputumsdesinfektion bei Lungentuberkulose", „Staub mit Tuberkelbazillen", in welchen sich z. B. der Satz findet: „Also an dem Vorkommen von Tuberkelbazillen im Staube und an der Möglichkeit der Infektion mit Tuberkulose durch Einatmen tuberkelbazillenhaltigen Staubes ist nach Untersuchungen, wie die vorliegende, nicht mehr zu zweifeln," zurzeit wieder einmal recht „akut", da Besitzer und Leiter von Lungenheilstätten und die Errichter von Walderholungsstätten vielfach scharf am Werke sind, die Tatsache der Infektiosität der Tuberkulose zu verwischen, indem sie erklären, in derartigen gut geleiteten Anstalten kämen keine Uebertragungen vor, und demgemäß dahin außer den Lungentuberkulösen auch Rekonvaleszenten von andern Lungenkranken, Schwächliche und Blutarme hineinstecken, also Leute, welche nach unsern allgemeinen Anschauungen am allermeisten Infektionen zugänglich sind. Aerzte mit derartigen Ansichten haben in den besprochenen Aufsätzen Gelegenheit, Material zur Abänderung ihrer Anschauung zu finden.

Auf eine Abhandlung „Ueber den Keimgehalt animaler Lymphe" aus dem Jahre 1897 (Nr. 14) folgen 4 Aufsätze (Nr. 15—18) über die Lepra, von denen Nr. 16 „Die Lepra in Rußland", ein mit Kübler gemeinsam erstatteter Reisebericht, s. Z. veröffentlicht im „Klinischen Jahrbuch", für den Hygieniker besonders von Interesse ist.

Zu den kurzen Abhandlungen „Zur Lehre von der Identität des Streptococcus pyogenes und Streptococcus erysipelatis aus dem Jahre 1892, (Nr. 19) und „Ein Fall schnell tödlich verlaufender eitriger Meningitis nach Otitis media" 1893 (Nr. 20) gesellen sich drei Abhandlungen

„Die Bekämpfung der Granulose in Preußen“, Nr. 22, ein Vortrag von 1897, ferner „Die soziale Bedeutung der Geschlechtskrankheiten“, ebenfalls ein Vortrag, dabei neuesten Datums (1902), und endlich „Ueber Beriberi und Skorbut auf Segelschiffen“, Nr. 25, letztes ein Obergutachten, gemeinsam mit Gerhardt erstattet.

Die dritte Gruppe umfaßt die Schulhygiene und enthält auf den Seiten 537 bis 658 insgesamt drei Nummern. Davon ist die erste „Die Aufgabe des Schularztes“ in dieser Zeitung, 1900 Nr. 1, erschienen.

Nr. 2 „Die mitteleuropäische Zeit und die Schule“ ist aus dem Jahre 1895 und behandelt die durch diese Zeiteinführung nach des Verfassers Ausführungen sich als nötig ergebende Verlegung des Schulunterrichts.

Breit angelegt und eingehend sind Nr. 3 „Untersuchungen über die Entstehung der Kurzsichtigkeit“, s. Z. veröffentlicht in der „Zeitschrift für Hygiene“, Bd. VII, und ausklingend in 6 Forderungen an die Schule.

So geben die „Gesammelten Abhandlungen“ ein zusammenfassendes Bild der Mitarbeit des Verfassers an der Lösung hygienischer Aufgaben in den letzten 14 Jahren sowie bei der Stellung desselben auch weiter einen Ueberblick über die Bahnen der sozusagen offiziellen Hygiene in Preußen in der neuesten Zeit, zumal auf dem Gebiete der Seuchenbekämpfung, und endlich über die praktischen, die hygienische Welt neuerdings besonders bewegenden Fragen; sie werden daher von den Freunden des Verfassers wie von allen denen insbesondere willkommen geheißen werden, welche sich über die aufgeführten wichtigen Kapitel der modernen Hygiene und Seuchenbekämpfung zusammenhängend orientieren wollen. Bornträger.

**Cassirer,** R., Tabes und Psychose. Berlin 1903. S. Kayser.

Ausgehend von der bekannten Westphalschen Arbeit erörtert Verfasser zunächst nach ätiologischen, anatomischen und klinischen Gesichtspunkten die Frage, inwieweit sind die Hinterstrangveränderungen bei der Paralyse als echt tabische anzusehen und in welchem Verhältnisse steht überhaupt die echte unkomplizierte Tabes zur Paralyse mit Hinterstrangveränderungen und weiterhin auch zu den anderen Formen der Paralyse. Bei voller Anerkennung der ätiologischen Bedeutung der Lues für die Tabes und die Paralyse bestreitet er die einheitliche Pathogenese der beiden Krankheitsbilder.

Der zweite Teil der Arbeit bespricht die Kombination der Tabes mit ausgesprochenen nicht paralytischen Psychosen und verdient wegen der vielen eingestreuten differentialdiagnostischen Bemerkungen das besondere Interesse der Leser dieser Zeitschrift. Er berichtet unter Anführung eigener Beobachtungen und Verwertung der Literatur über das Vorkommen von Paranoia, akuter Halluzinose (Wernicke), halluzinatorischen Erregungszuständen, von einfachen affektiven Psychosen (Manie, Melancholie, zirkuläres Irresein), von Katatonie, von Schwachsinn in seinen verschiedenen Formen, von Morphinismus, Alkoholismus und luetischen Gehirnerkrankungen, sowie schließlich von Neurasthenie bei Tabes.

Auffallend oft sah er Tabes und chronische Halluzinose mit depressiv ängstlichem, allmählich abnehmendem Affekt ohne Beziehungswahn und mit rein sekundärer Wahnbildung ohne motorische Reizerscheinungen. E. Schultze-Bonn.

**Laurent-Montanus,** Die Prostitution in Indien. Freiburg i. Br. 1903. Fr. Paul Lorenz. 19 S.

Feuilletonistisch gehaltener Aufsatz, der uns mit der Prostitution Indiens bekannt macht, die dort vielfach den Charakter der Heiligkeit an sich trägt. E. Schultze-Bonn.

## Tagesgeschichte.

### Zum Simulantenwesen.

Unter dieser Ueberschrift teilt der „Kompaß“ folgende merkwürdige Begebenheit mit:

Der frühere Bergmann L. erkrankte im September 1901, als er auf der Zeche Ewald als Zimmerhauer beschäftigt war, an einer Entzündung der rechten Achseldrüse und wurde vom 7. Oktober bis 17. Dezember 1901 im Krankenhause zu Recklinghausen behandelt. Bei seiner Entlassung bestand eine Erwerbseinbuße von 30 Prozent. Am 2. Januar 1902 trat L. mit der Behauptung hervor, die Erkrankung sei die Folge einer Fingerquetschung gewesen, die er sich am 22. August 1901 im Betriebe der Zeche Ewald zugezogen habe, und beanspruchte eine Unfallrente. Da der Unfall sich nicht feststellen ließ und die Aerzte den Zusammenhang einer Verletzung des Zeigefingers mit der Entzündung der Achselhöhle für unwahrscheinlich erachteten, wurde die Gewährung einer Unfallrente abgelehnt. Die von L. gegen den Ablehnungsbescheid eingelegten Rechtsmittel der Berufung und des Rekurses wurden zurückgewiesen. Auch ein Antrag des L. auf knappschaftliche Invalidisierung wurde abgelehnt.

Inzwischen war die Familie des L., weil er nicht arbeitete, unterstützungsbedürftig geworden und hatte die Armenverwaltung Herten in Anspruch nehmen müssen. Diese gewährte in der Zeit von Februar 1902 bis April 1903 an Armenunterstützung 476 Mark. Im Frühjahr 1903 übertrug sie dem L., der stets angab, den rechten Arm nicht gebrauchen zu können, eine leichte Arbeit, die er mit einer Hand verrichten konnte. Als L. nach zwei Tagen erklärte, auch zu dieser Arbeit unfähig zu sein, weil sein rechter Arm stark anschwelle und schmerze, ließ die Gemeinde ihn durch ihren Armenarzt untersuchen. Dieser stellte eine tiefe Einschnürung am rechten Oberarm fest, deren Ursache sich zunächst nicht ermitteln ließ. Bei einer zweiten Untersuchung, auf die L. nicht vorbereitet war, fand man, daß L. den Oberarm mit einem Tuch stark eingeschnürt hatte. Infolge dieser steten Einschnürungen ist der Arm jetzt völlig gebrauchsunfähig geworden.

Die Gemeinde stellte gegen L. Strafantrag. Das Kgl. Schöffengericht in Recklinghausen verurteilte L. wegen Uebertretung des § 361 Nr. 5 und 7 Str. G. B. zu vier Wochen Haft. Gegen dieses Urteil legten L. und die Staatsanwaltschaft Berufung ein. Die Kgl. Strafkammer des Landgerichts Bochum hob auf die Berufung der Staatsanwaltschaft das Vorderurteil auf und verurteilte L. wegen Uebertretung des § 361 Nr. 5 Str. G. B. (wer sich dem Spiel, Trunk oder Müßigang dergestalt ergibt, daß er in einen Zustand gerät, in welchem zu seinem Unterhalt oder zum Unterhalt derjenigen, zu deren Ernährung er verpflichtet ist, durch Vermittlung der Behörde fremde Hilfe in Anspruch genommen werden muß . . .) zu sechs Wochen Haft und wegen Uebertretung des § 361 Nr. 7 Str. G. B. (wer, wenn er aus öffentlichen Armenmitteln eine Unterstützung empfängt, sich aus Arbeitsscheu weigert, die ihm von der Behörde angewiesene, seinen Kräften angemessene Arbeit zu verrichten . . .) ebenfalls zu sechs Wochen Haft.

Wir geben diesen Fall nicht vorzugsweise deswegen wieder, damit unsere Leser sich mit an der Vergeltung weiden können, die hier den Betrüger ereilt hat, sondern um einmal auf die bisher anscheinend unerörterte Frage zu kommen, wie denn diese ganze Geschichte psychologisch erklärbar sein soll.

Ein Mensch, der vorher gearbeitet hat, nimmt eine ganz geringfügige Erkrankung zum Anlaß, um überhaupt nichts mehr zu tun. Seine Anträge auf Rente werden abgewiesen, er muß mit seiner Familie von Armenunterstützung — noch

nicht 1,50 M. pro Tag — leben. Jetzt gewährt ihm die Gemeinde eine leichte Arbeit, aber um selbst dieser zu entgehen, macht er sich gewaltsam seinen rechten Arm zuschanden!

Wir müssen bekennen: unter der Voraussetzung, daß dieser Simulant ein geistig Gesunder gewesen ist, bleibt uns seine Handlungsweise völlig unbegreiflich. Ob er aber tatsächlich geistesgesund war, danach scheint hier, wie auch sonst so oft, nicht gefragt worden zu sein. Auf dem Gebiete der Psychiatrie wissen wir längst, daß die Vortäuschung oft, ja meist auf dem Boden einer krankhaft veränderten Seele entsteht; bei der Simulation körperlicher Krankheiten sollte man sich gewöhnen, gleichfalls in jedem Falle an diese Möglichkeit zu denken.

F. L.

**Abtreibung der Leibesfrucht und Notstand (§ 54 St. G. B.).**

In einem vor der Strafkammer des Landesgerichts in Breslau sich abspielenden Prozesse wegen Abtreibung der Leibesfrucht hatten die Angeklagten Freisprechung beantragt unter Berufung auf den Notstandsparagraphen des St. G. B. Ein Angeklagter behauptete, daß seine Frau nach der letzten Entbindung, die vor 2 Jahren stattgefunden, eine schwere Bauchfellentzündung durchgemacht habe, und daß sich als Folge dieser Entbindung eine „Verknorpelung im Innern" gebildet habe, die den zugezogenen Arzt zu der Erklärung veranlaßt habe, daß eine weitere Entbindung für die Frau mit einer ernsten Lebensgefahr verbunden sei. — Eine angeklagte Frau behauptete, unter Berufung auf Zeugnis und Gutachten eines Arztes darüber, daß ihre letzte vor einem halben Jahre stattgefundene Entbindung außerordentlich schwer und mit nachfolgender Krankheit (Schwäche, Blutarmut, unregelmäßiger Periode) verbunden gewesen sei, es habe die Besorgnis bestanden, daß eine neue Schwangerschaft ihr Leben gefährden oder doch wenigstens ihre Gesundheit völlig untergraben werde. — Eine andere angeklagte Frau produzierte das Zeugnis eines Arztes, das besagte, daß bei der Angeklagten die vor einem 1/2 Jahre stattgefundene erste Entbindung durch regelwidrige Lage des Kindes außerordentlich schwierig und langwierig gewesen sei — (48stündige Geburtsdauer) und gleich nach der Geburt des Kindes eine das Leben gefährdende Blutung eingetreten sei, die dann dadurch beseitigt werden mußte, daß die Nachgeburt sofort und deshalb trotz der außerordentlichen hiermit verbundenen Schmerzen ohne Narkose herausgeholt werden mußte.

Der § 54 St. G. B. lautet:

Eine strafbare Handlung ist nicht vorhanden, wenn die Handlung außer dem Falle der Notwehr in einem unverschuldeten, auf andere Weise nicht zu beseitigenden Notstand zur Rettung aus einer gegenwärtigen Gefahr für Leib und Leben des Täters oder eines Angehörigen begangen worden ist.

Straflosigkeit konnten demnach die Angeklagten im vorliegenden Falle beanspruchen, wenn

1. eine „gegenwärtige Gefahr für Leib oder Leben" der Schwangeren vorlag,
2. der Notstand auf andere Weise als die Abtreibung nicht zu beseitigen war,
3. er unverschuldet war.

Die Strafkammer hat nun zwar das Vorliegen der beiden ersten Momente für vorhanden erachtet, den Notstand jedoch nicht als einen „unverschuldeten" betrachtet und ist deswegen zur Verurteilung der Angeklagten gelangt. Bezüglich des Punktes 1 stützte sich dieselbe auf eine frühere Entscheidung des Reichsgerichtes vom 25. April 1899. In diesem Urteil war auseinandergesetzt, daß da, wo durch die Entbindung einer Schwangeren Gefahr für Leib und Leben droht, die Gegenwärtigkeit des Ereignisses nicht um dessen willen zu verneinen sei, weil das schädigende Ereignis — die Entbindung — zur Zeit der Anklagetat noch nicht unmittelbar bevorstand und es wird dort darauf hingewiesen, daß da, wo Leib oder Leben der Schwangeren bereits durch das Bestehen der Schwangerschaft gefährdet war, es der Annahme einer gegenwärtigen Gefahr nicht entgegenstehe, wenn die Entbindung auch erst nach Monaten zu erwarten sei.

In eine tatsächliche Prüfung der Frage, ob der Notstand nicht auf andere Weise zu beseitigen war, trat die Strafkammer gar nicht ein, sondern nahm die Tatsache nach den Aussagen der Angeklagten als gegeben an.

Als unverschuldet nahm die Strafkammer den Notstand aber deshalb nicht an, weil die Schwangerschaft aus dem Beischlafe der Eheleute herrühre und dieser in Kenntnisnahme der Möglichkeit des Eintrittes einer Schwangerschaft und der durch eine neue Entbindung verursachten Lebensgefahr der Ehefrau freiwillig von beiden Ehegatten vollzogen wurde; die Gefahr, aus der die Frauen durch Abtreibung gerettet werden sollten, war daher durch Fahrlässigkeit von ihnen verursacht, also nicht unverschuldet.

Dieses Urteil wurde vom Reichsgericht kassiert und Sache an das Landgericht zurückverwiesen. (Entscheidungen des Reichsgerichts in Strafsachen. IV. Strafsenat. Urteil vom 3. Juli 1903, 36. Band, 3. Heft, Seite 334—345). Aus folgenden Gründen:

An und für sich betrachtet es der oberste Gerichtshof als selbstverständlich, daß ein Notstand im Sinne des § 54 ebensowohl für die Abtreibung der Leibesfrucht einer Schwangeren seitens ihrer selbst und ihrer Angehörigen Straflosigkeit begründen kann, aber die Strafkammer unterließ es, in ausreichender Weise zu untersuchen, ob die Merkmale des Notstandes hiner vorhanden sind resp. gab denselben eine unzutreffende Interpretation. Sie nahm einfach eine „gegenwärtige Gefahr" sowie, daß der Notstand auf andere Weise nicht zu beseitigen war, nach den Aussagen der Angeklagten als gegeben an, sie hätten aber eine tatsächliche Prüfung darüber anstellen sollen. Es mußte geprüft werden, ob wirklich in den fraglichen Fällen die Gefahr nahe und nicht anderweit vermeidbar erschien, ob es sich bei den schwangeren Frauen wirklich um Zustände handelte, bei denen einerseits (in 2 Fällen) eine Wiederkehr der Gefahr bei einer künftigen Entbindung zu erwarten war, andererseits (in dem einen Falle) die Aussicht auf Heilung und Besserung ausgeschlossen war. Was die gegenwärtige Gefahr anlangt, so ist nicht gesagt, daß immer schon mit dem Eintritt der Schwangerschaft eine gegenwärtige Gefahr im Sinne des Gesetzes vorhanden ist, von solcher darf nur dann die Rede sein, wo die Verhältnisse darauf hindrängen, alsbald mit Abwehrmaßregeln vorzugehen, ansonst die Gefahr unverhältnismäßig wächst.

Ganz verfehlt ist nach dem Reichsgericht die Definition des Notstandes als eines nicht unverschuldeten seitens der Strafkammer. Der oberste Gerichtshof kann in dem bloßen freiwilligen Vollzug des Beischlafes zwischen Eheleuten selbst bei Voraussehbarkeit der in Rede stehenden Folgen ein zureichendes „Verschulden" nicht erblicken, schon deswegen, weil ein Verhalten, das nicht die Merkmale der Pflichtwidrigkeit an sich trägt, auch nicht ein Verschulden im Sinne des § 54 herbeiführen kann. Es würde den Anschauungen der gesunden Moral im Volksbewußtsein widersprechen, und deshalb unbillig erscheinen, im Verhältnisse zwischen Ehegatten unterschiedslos die höchsten Anforde-

rungen an deren Willenskraft zu stellen, selbst im Falle möglicher Gefährdung der Frau oder einer etwaigen Leibesfrucht absolute geschlechtliche Enthaltsamkeit zu fordern und schon in jener Nachgiebigkeit gegen Regungen der Sinnlichkeit ohne Vorhandensein von Umständen, die diese Nachgiebigkeit als Ausfluß besonderen Leichtsinns oder besonderer Gleichgültigkeit gegen die Gefährdung erkennbar machen, ein „Verschulden" zu erblicken.

Dieses Urteil des Reichsgerichtes wird man mit Befriediguug lesen, entsprach es doch den Anforderungen des gesunden Menschenverstandes, während die Ausführungen der Breslauer Strafkammer, wenn sie zu Recht beständen, zu ganz ungeheuerliche Konsequenzen führen müßten. Denn, wenn schon ein „Verschulden" im ehelichen Verkehr angenommen werden dürfte, dann wäre es doch eigentlich nur noch ein Schritt weiter, und man könnte noch einen Ehemann wegen fahrlässiger Körperverletzung anklagen, der seiner Ehefrau, die früher einmal eine Zangengeburt durchmachte, beigewohnt hat. -- Auf den Notstandsparagraphen den § 54 kann sich ein Arzt, der lege artis einen künstlichen Abort einleitet, übrigens nur eventuell dann berufen, wenn es sich um seine eigene Ehefrau handelt. W. Hanauer, Frankfurt a. M.

### Tödliche Essigessenzvergiftung.

Bezugnehmend auf eine Reihe von Veröffentlichungen in unseren Jahrgängen 1902 und 1903 geben wir nachstehend eine Zeitungsnachricht wieder, die beweist, daß es nicht bloß Kinder und Betrunkene sind, welche durch versehentliches Trinken von Essigessenz zu Schaden oder selbst zum Tode kommen.

Ein Arzt hatte mit seiner Familie einen befreundeten Landwirt besucht. Zum Abschiede bot der Gastgeber ein Glas Branntwein an, ergriff aber hierbei durch Versehen eine Flasche mit Essigsäure. Der Arzt leerte das Glas in einem Zuge; er brach mit dem Ausruf: „Ich muß sterben" zusammen." Am anderen Morgen erlöste ihn der Tod von seinen Qualen.

Der Fall ist amtlich beglaubigt. Er beweist wieder einmal mit besonderer Deutlichkeit, wie wenig ein so schweres Gift wie die Essigessenz in die Speisekammer und auf den Eßtisch gehört.

### Neue Ministerialerlasse.

Erlaß vom 8. März 1904 betr. die monatlichen Forderungsnachweise der Kreisärzte über Tagegelder und Reisekosten.
Formularvorschriften.

— — vom 9. März 1901 betr. Einziehung und Kürzung der Wartegelder.

— — vom 23. März 1904 betr. Aushändigung von Postsendungen, die an verstorbene Personen gerichtet sind und Bezüge aus der Staatskasse enthalten.

Die Sendungen sind durch den Aufdruck „Bezüge aus der Staatskasse" zu kennzeichnen und, falls der Empfänger verstorben, als unbestellbar zurückzusenden.

— — vom 23. März 1904 betr. Anspruch der an Kindesstatt angenommenen Kinder verstorbener Beamten und Lehrer auf den Bezug der gesetzlichen Wartegelder.

Die Annahme an Kindesstatt ist ohne Einfluß auf den Bezug der gesetzlichen Wartegelder.

— — vom 25. März 1904 betr. die Vertretung von Aerzten durch Studenten und Kandidaten der Medizin.

Dieser wichtige Erlaß macht zunächst darauf aufmerksam, daß Vertreter von Aerzten, wenn sie das Staatsexamen noch nicht bestanden haben, sich wie jeder andere Nichtapprobierte, der die Heilkunde gegen Entgelt ausübt, dem Kreisarzt zu melden haben. Sie stehen also verwaltungsrechtlich den Kurpfuschern gleich. Der Minister zieht sogar in Erwägung, ob nicht Aerzte, welche sich durch Nichtapprobierte vertreten lassen, ehrengerichtlich belangt werden können. Die Aerztekammern sollen ersucht werden, auch ihrerseits jenem Mißstand entgegenzuwirken.

Erlaß vom 8. April 1904 betr. Ausstellung zur Vorlage bei Militärbehörden bestimmter Atteste seitens der Kreisärzte.

Die Kreisärzte sollen, nach einem Erlaß von 1878, Privatpersonen keine amtlichen Atteste zur Vorlage bei Militärbehörden in Angelegenheiten ausstellen, für die militärärztliche Atteste vorgeschrieben sind.

— — vom 2. März 1904 betr. das Buch „Ernährungslehre, Grundlage zur häuslichen Gesundheitspflege", von Lina Morgenstern.

Empfehlung des bei Schall & Beutel, Berlin W. 30, zum Preise von 2,50 bezw. 3 Mark in 5. Auflage erschienenen Buches.

— — vom 22. März 1904 betr. die Meldung der Kandidaten der Medizin zu den im Frühjahr beginnenden ärztlichen Prüfungen.

Die Sommerprüfung gilt künftig nicht mehr als Ausnahme. Gesuche sind an den Minister direkt zu richten.

— — vom 27. Februar 1904 betr. Ausführung des Fleischbeschaugesetzes.

Technische Einzelheiten, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann.

— — vom 26. März 1904 betr. Tragung der Kosten für die von einem Kreisarzt vorgenommene Revision einer Sammelmolkerei.

Die zur Tragung der Ortspolizeikosten Verpflichteten haben im obigen Falle für die Kosten aufzukommen.

— — vom 28. März 1904 betr. Absonderung von Typhuskranken in Krankenanstalten.

Die Wissenschaftliche Deputation hat begutachtet, daß es nach dem derzeitigen Stande der Wissenschaft unzulässig sei, Typhöse zwischen andere Kranke zu legen. Dieser Standpunkt soll künftig grundsätzlich innegehalten werden.

— — vom 7. April 1904 betr. Erteilung der Erlaubnis zum Gebrauch des Roten Kreuzes.

Neue Erlaubnis-Erteilungen.

— — vom 21. März 1904 betr. Zuziehung von Sachverständigen in Entmündigungsverfahren.

Die Verfügung vom 1. Oktober 1902, welche auf Zuziehung der zuständigen Medizinalbeamten bei Entmündigungen gerichtet ist, soll keineswegs darauf abzielen, die Leiter und Aerzte der Irrenanstalten auszuschließen, wo der zu Entmündigende sich befindet. Erstens könnte das im Verwaltungswege gar nicht verfügt werden, zweitens aber sind häufig die besonders genauen Kenntnisse des Einzelfalls, über welche die Anstaltsärzte verfügen, „besondere Umstände" im Sinne des § 404, Abs. 2 Z. P. O., welche ihre Zuziehung rechtfertigen.

— — vom 12. März 1904 betr. Erneuerung der Bestände an Trockenserum für die Choleradiagnose.

— — vom 18. März 1904 betr. Prüfung der zu Heil- oder Immunisierungszwecken hergestellten Sera in dem Institut für experimentelle Therapie zu Frankfurt a. M.

Bekanntmachung betr. Bestimmungen zur Ausführung des Gesetzes über die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten.
III. Fleckfieber. IV. Aussatz.

Erlaß vom 14. März 1904 betr. Besichtigung des Manövergeländes durch die Kreisärzte.

— — vom 20. April 1904 betr. gesundheitspolizeiliche Kontrolle der aus den Häfen des Kaplandes und der Kolonie Natal kommenden Seeschiffe.

— — vom 9. April 1904 betr. Schließung von Schulen beim Ausbruch einer Epidemie.

Da es strittig ist, wieweit die Schließung der Schulen beim Ausbruch einer Epidemie günstig oder ungünstig wirkt, sollen die Regierungspräsidenten nach Anhörung der Provinzial-Medizinal- und Schulkollegien Berichte zu dieser Frage einreichen, denen auch die Oberpräsidenten gutachtliche Aeußerungen beifügen sollen.

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung“ erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert.

Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F. Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare, Sonderabdrücke, Inserate und Beilagen an die Verlagsbuchhandlung.

# Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

## Organ für die gesamte Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.



Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse No. 36.

X. Jahrgang 1904. № 11. Ausgegeben am 1. Juni.

## Inhalt:



## Trauma — Lungenblutung — Lungentuberkulose.

Von

Dr. **Moser**-Weimar.

Zwei Fälle von Lungenblutung mit später nachweisbar gewordener Lungentuberkulose, die, mit einem Unfall in Verbindung gebracht, bei fast gleichartiger Veranlassung auf Grund entgegengesetzter ärztlicher Begutachtung auch richterlicherseits dementsprechend verschieden entschieden wurden, veranlassen mich, näher auf die Frage einzugehen, welche Stellung der Lungenblutung und der Tuberkulose im Unfallversicherungsgesetz zukommt. Ich führe zunächst die beiden Fälle selbst an:

Fall I. Der 22jährige, angeblich völlig arbeitsfähige Eisendreher H. hebt am 2. März 1900 eine ca. 80 bis 90 cm lange und 3 Zentner schwere Walze mit einem anderen Arbeiter zusammen auf eine Drehbank. Bei dieser Arbeit empfindet er Schmerzen in der Brust, arbeitet aber weiter; nach einiger Zeit tritt Blutspucken auf, das sich öfters wiederholt und am Abend des folgenden Tages ein heftiger Blutsturz, dem in den nächsten Tagen noch mehrere folgen. Von Mai bis August wird H. in einer Lungenheilstätte verpflegt. Status bei der Aufnahme: pthisischer Habitus, rechte Lungenspitze schleppt nach. Sonst kein objektiver Befund.

Keine wesentliche Aenderung während des Aufenthalts.

Der erst behandelnde Arzt nimmt einen ursächlichen Zusammenhang an, unter der Begründung, daß infolge der körperlichen Anstrengung in der vielleicht schon vorher mangelhaft entwickelten Lunge ein Blutgefäß geplatzt sei, woran sich die Zeichen beginnender Tuberkulose angeschlossen haben. Der Vertrauensarzt der Berufsgenossenschaft lehnt jedoch einen Zusammenhang ab: „Die Veranlassung zum Auftreten der Blutung scheint mir aber als Unfall überhaupt nicht betrachtet werden zu können. H. hat nichts anderes getan, als was er in seinem Berufe früher schon oft und ohne Schaden verrichtet hat und ein außergewöhnliches Ereignis, das eine Ueberanstrengung hätte herbeiführen können, ist dabei nicht vorgefallen. Wäre ein Unfall im Sinne des Gesetzes anzunehmen, so müßte man die Frage aufwerfen, ob durch den Eintritt der Lungenblutung das schon vorhandene Lungenleiden verschlimmert worden sei. Auch diese Frage möchte ich unter den vorliegenden Umständen verneinen. Die bei der Arbeit aufgetretene Blutung war nur eine ganz geringe und der Vorläufer eines starken Blutsturzes, der später ohne besondere Veranlassung auftrat. Daraus ergibt sich, daß ein Blutgefäß in der erkrankten Lunge ganz langsam und allmählich durch den fortschreitenden Krankheitsprozeß eröffnet worden ist, wie man es bei der vorliegenden Affektion so häufig beobachtet. Die Lungenblutung wäre aller Wahrscheinlichkeit nach auch erfolgt, wenn H. seine gewöhnliche Arbeit verrichtet und keinen sogenannten Unfall erlitten hätte. Die Lungenblutung ist in der Natur der Erkrankung begründet, stellt eine sehr gewöhnliche Erscheinung derselben dar und ist für sich durchaus nicht immer als eine wesentliche Verschlimmerung des Leidens aufzufassen.“ Die Berufsgenossenschaft lehnt die Rente ab, in der folgenden Berufung wird dieselbe jedoch vom Schiedsgericht bewilligt auf Grund eines Obergutachtens, das sich lediglich in seinen Folgerungen auf eine Rekurs-Entscheidung vom 30. August 1900 stützt,

der ein ähnlicher Fall zugrunde liegt. Tod des H. binnen Jahresfrist unter rasch sich wiederholenden Blutungen.

Fall II. Der bis zum Eintritt des Unfalls sich völlig gesund und arbeitsfähig fühlende 31 jährige Kutscher R. trägt Ende Dezember 1901 (der Tag steht nicht fest, da der Unfall erst später angemeldet wurde; der Hergang ist zeugeneidlich festgestellt) mit einem anderen Arbeiter eine gefüllte Abfuhrtonne von der Entnahmestelle zum Wagen. Auf dem Wege dahin stolpert R., hält sich aber noch zurück, so daß er nicht zum Fallen kommt. Bei diesem Vorgang verspürt R. einen heftigen Schmerz in einer Brustseite; einige Zeit darauf Blutauswurf, der sich am nächsten Tage wiederholt. Aerztliche Hilfe nimmt R. nicht in Anspruch, arbeitet weiter, bis sich sein Zustand so verschlimmert, daß er am 17. Februar 1902 die Arbeit niederlegen mußte. Der hinzugezogene Arzt stellte beginnende Lungentuberkulose fest, ordnete später die Ueberführung in eine Lungenheilstätte an.

Der Befund nach der Entlassung zeigte fortgeschrittene Erkrankung der linken Lunge, Katarrh der rechten.

Der erstbehandelnde Arzt, sowie der Arzt der Heilstätte sprechen sich gegen einen Zusammenhang aus, ersterer weil R. bis Mitte Februar weiter gearbeitet habe und weil er in dem Tragen der Tonne keinen Unfall erblicken könne; die jetzige Erkrankung könne ebenso gut Folge einer Erkältung sein. Der zweite Arzt weist den Zusammenhang ab, da ihm R. bei der Aufnahme nichts von dem Unfall gesagt habe, erst später damit hervorgetreten sei, was um so auffälliger sei, als das Auftreten der Lungenblutung für Laien so auffallend und erschreckend zu sein pflege, daß sie dies zeitlebens nicht vergessen könnten. Weiterhin vermisse er die Kontinuität der Erscheinungen, die man wenigstens bis zu einem gewissen Grade bei einem Unfalle voraussetzen müsse. Die Verschlimmerung, welche den Kranken im Februar 1902 zu dem Arzt führte, könnte sehr wohl auch als Folge einer akuten katarrhalischen Infektion mit sekundärer Verschlimmerung des bestehenden Lungenleidens angesehen werden. „Ich halte es nicht für sehr wahrscheinlich, schließt das Gutachten, daß das Lungenleiden des R. verschlimmert wurde durch den Unfall resp. der Verlauf beschleunigt wurde.“ Ein drittes Gutachten, das sich ebenfalls gegen den Zusammenhang ausspricht, führt aus: „R. war also bereits schwindsüchtig und in jener schlechten Jahreszeit (Dezember) wo sich der Mann nicht schonen konnte und seine Arbeit regelmäßig fortsetzen mußte, ist die Sache natürlich schlimmer geworden. Daß also der Bluthusten auftreten mußte, war ganz natürlich.“ Den Unfall würde der Gutachter als bedeutsames, beihelfendes Moment anerkennen, wenn man die Wahrscheinlichkeit hätte, daß R. ohne die Arbeit nicht erkrankt wäre, namentlich nicht den Bluthusten bekommen hätte. In einer weiteren Ergänzung des Gutachtens wird der Zusammenhang im Vergleich mit dem vorher erwähnten Falle ferner abgewiesen, weil sich bei R. der Blutauswurf nicht gleich beim Stolpern und Heben der Tonne eingestellt habe, sondern erst geraume Zeit später, so daß von einer Wirkung dieses sogenannten Unfalles auf Blutdruck und Herztätigkeit nicht mehr die Rede sein konnte. Bei der Verhandlung vor dem Schiedsgericht habe ich dann entgegen diesen Gutachten mich für das Vorliegen eines Zusammenhanges gleich wie in dem ersten Falle ausgesprochen unter der Begründung, daß das Blutspucken als Folge des Ausgleitens und des plötzlichen Wiederhebens der schweren Tonne anzusehen sei.

Die Lungenblutung sei zwar Ursache eines schon vorher bestehenden Leidens, bedeute jedoch als solche vorerst stets Verschlimmerung des letzteren. In manchen Fällen [illegible]e sich unter ganz besonders günstigen Umständen eine Besserung an, in unserem Falle habe sich aber das Leiden fortgesetzt verschlimmert, der jetzige Zustand sei somit Folge jenes Unfalles. Hierauf beschließt das Schiedsgericht die Einholung eines Obergutachtens und in diesem wird folgendes ausgeführt: „Wenn eine Blutung direkt nach einem Unfalle oder während einer schweren Arbeit auftritt, so kann der Unfall als mitwirkende Ursache zur Verschlimmerung beitragen. Dies ist anzunehmen in dem in den Akten zitierten Falle H. Denn hier ist die Blutung bei dem Schwindsüchtigen direkt nach dem Heben der schweren Walze eingetreten. Bei R. kann dieselbe Möglichkeit nicht ganz von der Hand gewiesen werden. Er hat am Tage des Unfalles zum ersten Male Blut gespuckt. Die Blutung hätte gerade so gut während der Ruhe auftreten können. Da aber die Blutung nach dem Ausrutschen und dem Heben der schweren Tonne aufgetreten ist, so ist die Möglichkeit nicht ganz auszuschließen, daß die Anstrengung die auslösende Ursache der Blutung war.“

Hierauf schließt das Gutachten ohne weitere Begründung kurz:

„Durch die Blutung ist aber nach unserer Ansicht eine Verschlimmerung des Leidens nicht eingetreten.“

Das Schiedsgericht weist hierauf die Berufung zurück, ebenso das R. V. den Rekurs unter folgender Begründung:

„Für das R.-V. lag kein Anlaß vor, der auf das Obergutachten gestützten Ansicht des Schiedsgerichtes entgegenzutreten, daß zwischen dem Vorfall vom Dezember 1901, welcher als Unfall angesprochen worden und dem Lungenleiden des Klägers ein ursächlicher Zusammenhang nicht bestanden habe, noch eine Verschlimmerung des Leidens durch die Blutung eingetreten sei. Diese Sachverständigen nehmen an, daß der Kläger, wenn er auch vorher keine Beschwerden gehabt hat, schon vor dem Unfall mit Tuberkulose behaftet war. Die Möglichkeit, daß der Unfall als mitwirkende Ursache zur Verschlimmerung beigetragen habe, könne, wie dieselben Obergutachten weiter ausführen, nicht ganz von der Hand gewiesen werden, da der Kläger am Tage des Unfalls zum ersten Male Blut gespien habe, also eine Blutung unmittelbar nach einem Unfall aufgetreten ist. — — Weil aber durch die Blutung nach ihrem Dafürhalten eine Verschlimmerung des Leidens nicht eingetreten ist, kann auch die Anstrengung oder der Unfall nicht die Ursache des gegenwärtigen Zustandes des Klägers sein.“

Dieser Ansicht des R.-V. möchte ich doch mit Entschiedenheit entgegentreten. Wenn sich an eine plötzliche körperliche Ueberanstrengung eine Lungenblutung anschließt, in deren Gefolge aus einer bisher völlig latent verlaufenen Tuberkulose, die auf die Arbeitsfähigkeit des Mannes keinen Einfluß ausgeübt hat, eine manifeste wird, die den Träger bettlägerig macht, seine Arbeitskraft verringert, so sollte doch meiner Meinung nach kein Zweifel an dem Vorliegen einer Verschlimmerung aufkommen können, dann ist dieselbe ohne Widerspruch gegebene Tatsache. Kurz nach Entlassung aus der Klinik mußte R. seinen Beruf aufgeben, verrichtete nur noch leichte landwirtschaftliche Arbeiten, bekam Invalidenrente und ist jetzt Phthisiker im III. Stadium. Ebensogut wie H hätte auch R. seine Rente erhalten müssen.

In den vorstehenden Fällen werden nahezu alle Fragen aufgeworfen und wird ihre Beantwortung versucht, die bei Beurteilung des Zusammenhanges einer Lungenblutung, der ihr folgenden Tuberkulose mit einem Unfalle berücksichtigt zu werden pflegen und ich will im folgenden dieselben besprechen, vielleicht gelingt es mir, zur Aufklärung derselben etwas beizutragen.

Ich komme somit zum Thema selbst.

Lungenblutungen kommen so hauptsächlich und in so vorwiegendem Maße bei der Tuberkulose zur Beobachtung, daß sie Gerhardt[1]) als das Vorrecht der Tuberkulösen bezeichnet, daß es als Zeichen dieses Leidens gelten darf, wenn nicht ganz besondere Anhaltspunkte auf andere Begründung hinweisen. Es kommen demgemäß die anderen Erkrankungen, in deren Gefolge Blutungen zuweilen auftreten können, wie Hirnleiden, Herzfehler, Hämophilie, angeborene wie erworbene hämorrhagische Diathese, Infektionskrankheiten anderer Art kaum in Betracht. Die völlig intakten Lungen schützt ihr elastisches Gewebe, der sie umgebende elastische Brustkorb so genügend gegen Verletzungen, daß es schon eines außerordentlichen Gewalt bedarf, um in ihnen ein Gefäß zum Platzen zu bringen.

In allen Fällen demnach, in denen wir nach Ueberanstrengung des Körpers, nach einfachen heftigeren Quetschungen, nach Stoß, Druck usw. Blutspucken, Blutspeien oder Blutstürze auftreten sehen, liegt stets schon eine Erkrankung der Lunge vor, und zwar in der überaus größten Mehrzahl der Fälle Tuberkulose.

Wann der Eintritt einer solchen Blutung als Unfall anzusehen ist, darüber geben die verschiedenen Entscheidungen des R.-V. Auskunft, die alle in dem gleichen Punkte gipfeln.

Der Begriff des Betriebsunfalles erfordert nicht, daß der Betrieb die alleinige Ursache des Unfalles bildet; es genügt, wenn er sich als mitwirkende Ursache darstellt und als solche ins Gewicht fällt, mögen auch noch andere Ursachen, wie hier körperliche Veranlagung und bestehende Lungenleiden mitgewirkt haben. Unerheblich ist es ferner, daß die Arbeitsleistung eine betriebsübliche, den Rahmen der gewöhnlichen nicht überschreitend und nicht außergewöhnlich schwer war. Es genügt jedes plötzliche auch betriebsübliche Ereignis, welches schädigend wirkt.

Mit dem Nachweis des plötzlich schädigend wirkenden Momentes wird der Unfall tatsächlich.

Es ist eine bekannte Tatsache, daß überaus oft Leute im besten Wohlbefinden und bei völliger Arbeitsfähigkeit von der Blutung in größerem oder geringeren Grade überrascht werden; sie ist oft nur das einzige Zeichen, das selbst den erfahrenen Arzt erst darauf hinweist, daß in der Lunge des Betreffenden irgendwo sich ein oft nur ganz kleiner umschriebener Herd tuberkulöser Natur befinden muß, der sich vorher in keiner Weise dem Arzte verraten, in keiner Weise irgendwie auf das subjektive Befinden des Erkrankten eingewirkt hat. Ueber die Häufigkeit dieses sogenannten Initialsymptomes der Lungenschwindsucht konnte ich in der mir zugängigen Literatur sehr wenig finden. Reiche[2]) verzeichnet es in 1932 Fällen 178 mal, Koppert, leitender Arzt der Sophienheilstätte zu Berka, hatte die Liebenswürdigkeit, mir auf meine Anfrage hin mitzuteilen, daß er es im Jahre 1902 bei 507 Kranken 31 mal notieren konnte. Allzuoft scheint es nicht vorzukommen, jedenfalls nicht so oft, als gewöhnlich bei Erörterung des Zusammenhanges angenommen zu werden pflegt.

Ueber den Sitz des tuberkulösen Herdes gibt uns Birch-Hirschfeld[3]) die beste Auskunft. Er fand in 34 Fällen latenter Tuberkulose das Geschwür in der Regel in einem mittelgroßen Spitzenbronchus, vorzugsweise in einem hinteren Spitzenast und zwar war die rechte Seite die bevorzugtere; nur 3 mal saß es im rechten Unterlappen (1 mal zugleich mit gleichaltrigem Spitzenknoten, 1 mal im rechten Mittellappen).

Auf Grund seiner Untersuchungen kommt er zu dem Ergebnis, daß die tuberkulöse Lungenschwindsucht im ersten Stadium sich in der Regel als Schleimhauttuberkulose in einem mittelgroßen Spitzenbronchus darstellt und daß die umschriebene tuberkulöse Bronchitis die häufigste Form der beginnenden Lungentuberkulose ist. Schmorl[4]) hat diese Angaben Birch-Hirschfelds bestätigt gefunden, auch er sah im Verlauf eines Astes 3. bis 5. Ordnung des vorderen, meist des hinteren Spitzenbronchus erbsen- bis kirschengroße verkäste Herde, die mitunter schon erweicht waren und führt diesen Lieblingssitz des tuberkulösen Initialgeschwüres auf das Vorhandensein einer Furche zurück, die die Lungenspitze von hinten oben nach vorn und unten zu umgreift, die verschieden stark entwickelt 1 bis 2 cm unterhalb der höchsten Erhebung der Lungenspitze sich vorfindet.

In sehr vielen Fällen macht uns aber die Tuberkulose durch keine Blutung auf ihre Anwesenheit aufmerksam, da es durch Thrombenbildung zum Verschluß des Gefäßes kommt, bevor letzteres eröffnet wird. Deswegen ist die so oft gehörte Erwägung zwecklos und durch nichts zu beweisen, daß auch ohne jenen Unfall das Blutgefäß hätte zum Platzen kommen können. Wer garantiert uns denn, daß das Gefäß bei ruhiger Weiterentwicklung der Krankheit — die noch sehr lange ohne Einfluß auf die Arbeitsfähigkeit des Trägers hätte bleiben können — nicht thrombosiert worden wäre; es konnte ebenso gut Thrombenbildung im Beginn sein, vielleicht auch schon das Geschwür Tendenz zur Rückbildung zeigen, aber durch jenen Unfall wurde die Thrombosierung aufgehoben, die weitere Rückbildung verhindert.

Tritt somit nach einer plötzlichen Körperschädigung Lungenblutung auf, müssen wir dieselbe ohne jede Einschränkung, wenn nicht zwingende anderweitige Anhaltspunkte vorliegen, auf erstere zurückführen.

Ein weiterer Grund zur Ablehnung des ursächlichen Zusammenhanges wird darin gefunden, daß die Blutung nicht direkt nach dem Unfall aufgetreten sei, sondern erst geraume Zeit, einige bis mehrere Stunden, später. Ich glaube nicht, daß dieser Grund sich rechtfertigen läßt.

Einen gewissen Zeitraum bis zum Eintritt der Blutung müssen wir als zulässig anerkennen. Wie groß derselbe sein darf, darüber traue ich mir kein Urteil zu, da mir diesbezügliche Erfahrung zu wenig zu Gebote steht.

Cybulski (5) sagt hierüber: „Was vor allem die Vorboten von Lungenblutungen anbetrifft, so geben Patienten, welche schon einige Male eine Lungenblutung durchgemacht haben, an, daß sie oft eine gewisse Zeit ($^1/_2$ bis zu einigen Stunden) vor dem Eintreten der Katastrophe ein Gefühl von Schwere in der Brust verspüren, und daß sie daraufhin eine Blutung voraussagen konnten. — Es unterliegt keinem Zweifel, daß der Auswurf einer gewissen Zeit bedarf, um vom Orte seines Entstehens bis zur Gegend unterhalb der Stimmbänder zu gelangen; dasselbe findet auch bei ausgetretenem Blute statt, sobald dessen Menge nicht allzugroß ist, denn bei größeren Blutungen ist die Zeit vom Austreten des Blutes bis zu seinem Erscheinen nur sehr kurz und beträgt, wie ich mich in vielen Fällen selbst zu überzeugen Gelegenheit hatte, kaum einige Minuten. Dagegen geht dieser Akt bei geringen Blutungen viel langsamer vor sich." Fürbringer (6) spricht sich in einem Obergutachten für den Zusammenhang aus, trotzdem der Bluthusten erst 17 Stunden nach jener schädigenden Körperanstrengung aufgetreten war.

Der Sektionsbefund in dem von Birch-Hirschfeld (6) zitierten Fall 18 kann uns vielleicht einen Einblick in diese Verhältnisse tun lassen und scheint eine Begründung der in jenem Obergutachten gegebenen Vorstellung Fürbringers zu sein. „Vom Hauptbronchus des rechten Oberlappens aus wurde der die hintere Hälfte der rechten Lungenspitze versorgende Ast aufgeschnitten; derselbe führte direkt in den knotigen Herd,

dessen Sitz genau seiner ersten Gabelung entsprach. Der in der Richtung des Hauptastes verlaufende Bronchus war hier erweitert; es quoll aus ihm reichlich kirschrote, etwas trübe, mit feinen grauweißen Flocken gemischte Flüssigkeit. Bei vorsichtigem Aufschneiden des Bronchialrohres erkennt man, daß die blutige Masse durch einen queren, die Bronchialwand durchsetzenden Riß von beiläufig 1 cm Länge aus einem rundlichen peribronchialen Hohlraum herausfließt. Der letztere ist gegen das Lungengewebe größtenteils durch eine zarte membranöse Lage begrenzt, auf der sich ziemlich große zartwandige Gefäße markiren. Diese Membran erscheint wie abpräpariert von der äußeren Partie der Bronchialwand; an einigen Stellen finden sich an der sonst glatten Membran feine Einrisse, aus denen feinzottige Lungenteilchen prolabieren. An einigen Stellen ist ein eingerissenes, zusammengefallenes, nicht thrombosiertes Venenlumen erkennbar. Bei Betrachtung des erwähnten queren Einrisses vom Lumen des Bronchus her bildet den unteren Rand desselben eine etwas zackig begrenzte, käsig infiltrierte Geschwürsfläche, die unterhalb dieser Stelle das Lumen des erweiterton Bronchialabschnittes vollständig umgreift." Wodurch der Einriß veranlaßt war, konnte nicht festgestellt werden; Birch-Hirschfeld selbst nimmt als möglich heftige Hustenanstrengung an. Daß aber ein gleicher Riß durch eine plötzliche körperliche Ueberanstrengung etc. hervorgebracht werden kann, ist ganz sicher; dann kommt es eben darauf an, wie groß der Riß ist, wie groß das verletzte Gefäß, ob es venös ob arteriell; handelt es sich um kleine venöse Gefäße, so wird der Blutaustritt geringfügig sein, erst nach und nach sammelt sich das Blut an der gerissenen Stelle an, erweitert diese, regt durch Uebertritt in die Bronchien Husten an, der nun seinerseits für Erweiterung des Risses und Eröffnung größerer Gefäße sorgen kann. Aus diesem einzigen Fall läßt sich natürlich keine Regel formulieren, aber sehr beachtenswert bleibt er trotzdem.

Für gewöhnlich sehen wir diese Blutungen nach kurzer oder längerer Zeit wieder zur Ruhe kommen und nur der durch sie event. herbeigeführte rasche Tod des Verletzten würde dann für das Unfallversicherungsgesetz in Frage kommen, wenn sich nicht in der überaus größten Mehrzahl der Fälle, die fast zur Regel wird, an die Blutung eine Verschlimmerung des ursprünglichen Leidens anschließen würde; jedenfalls wird durch sie eine sehr gute Grundlage geschaffen, auf der sich das Leiden rascher weiter entwickeln kann.

Die an dem Bronchialgeschwür, in den Kavernen vorhandenen käsigen, eitrigen, reichlich mit Tuberkelbazillen und Eitererregern behafteten Massen mischen sich mit dem in die geöffneten Bronchien sich ergießenden Blute, werden von hier aus weiter in die Lungen verschleppt, treten auch direkt mit dem Blute in das eingerissene Lungengewebe aus. Gluziński[7]) hat die Frage zu beantworten gesucht, ob das in die mehr oder weniger tuberkulös affizierte Lunge ergossene Blut für dieselbe indifferent ist oder aber zu weiteren Veränderungen führt. Auf Grund von Experimenten an Hunden und Kaninchen kommt er zu folgenden Schlüssen:

„1. Normales, in ganz gesunde Lungen ergossenes Blut ist durchaus nicht indifferent.

2. Schon nach Ablauf von 24 Stunden kann dasselbe eine Reaktion von seiten des Lungenparenchyms hervorrufen, welche sich in den ersten Tagen durch Abschilferung des Lungenalveolarepithels und des Epithels der feinsten Bronchiolen, durch Imigration von Lymphzellen manchmal mit konsekutiver Peribronchitis manifestiert.

3. Um den 6. Tag herum entwickelt sich das Bild der Lungenatelektase mit Verdickung des interstitiellen Gewebes an jenen Stellen, wo der Bluterguß stattgefunden hatte. Der Prozeß in den Bronchiolen und deren Umgebung dauert fort und manchmal kommt es zu einer desquamativen Buhe'schen Pneumonie. Dieses Bild ist selbst nach 21 Tagen zu konstatieren."

Es finden dann in dem auf diese Weise krankhaft veränderten Gewebe die Bazillen einen genügend guten Boden zu ihrer Weiterentwickelung.

Der Einwand, daß eine Blutung nicht immer Verschlimmerung des Leidens zu bedingen brauche, daß sie sogar unter Umständen von günstigem Einfluß auf die Krankheit sein kann, darf einer Berufsgenossenschaft kein Recht geben, den Zusammenhang mit dem Unfalle abzulehnen und event. zu warten, bis tatsächlich die verlangte Verschlimmerung eingetreten ist. Im Gegenteil soll sich jede Berufsgenossenschaft diese Erfahrung sehr rasch zunutze machen und jeden dieser Erkrankten, sobald es nur irgend sein Zustand erlaubt, in die für ihn geeignete, sachgemäßeste Pflege zu bringen, um jenes gepriesene Resultat zu erreichen. Zudem dürfte es wohl mit zu den schwierigsten Aufgaben eines Arztes gehören, festzustellen, ob sich ein ganz im Anfang begriffenes Lungenleiden wieder auf seinen alten Standpunkt zurückgezogen hat oder langsam aber sicher sich im Anschluß an die Blutung weiterentwickelt. Dies festzustellen, dazu genügt auf keinen Fall eine vier- bis achtwöchige Beobachtung und Behandlung in einem Krankenhaus oder in einer Heilstätte.

Eine im Anschluß an einen Unfall aufgetretene Lungenblutung ist somit stets als eine wesentliche Verschlimmerung eines schon vorher bestandenen Leidens anzusehen.

Hieraus erwächst der Berufsgenossenschaft die Pflicht, im Hinblick auf das Grundleiden möglichst bald in die Fürsorge für den Verletzten einzugreifen, um weitergehende Verschlimmerung nach Möglichkeit zu vermeiden, vielleicht dem Verletzten seine volle Arbeitskraft wiederzugeben. Denn jeder Arbeiter mit nicht ausgeheilter Tuberkulose ist doch äußerst beschränkt in seiner Arbeitsfähigkeit, er wird stets seine frühere Arbeit nur zum Schaden für sich selbst wieder aufnehmen können, bildet aber auch eine stete Gefahr für seine Mitarbeiter.

So ist auch den Berufsgenossenschaften ein weites Feld eröffnet, sich tatkräftig an der Bekämpfung der Tuberkulose zu beteiligen durch Errichtung von eigenen Heilanstalten für die Anfangsfälle, von Anstalten, in denen die gebesserten Verletzten bis zu ihrer Heilung für neue für sie geeignete Berufe ausgebildet werden, von Pflegestätten für die Unheilbargewordenen.

Hierauf im speziellen einzugehen, muß ich mir an dieser Stelle versagen.

Oefters wird ferner kein Vorliegen eines ursächlichen Zusammenhanges angenommen, weil die Blutung eine geringe gewesen sei; der Verletzte selbst kein Gewicht darauf gelegt und weiter gearbeitet habe. Keiner dieser Einwände ist stichhaltig. Die Menge des ausgeworfenen Blutes kommt nicht in Betracht, Blutung bleibt in diesem Falle Blutung, ob sie ganz gering, ob sie heftig und stark auftritt. Im Gegenteil ist eine geringe, die der Verletzte nicht beachtet, die viel gefährlichere, da langsam aber sicher durch dieselben die Infektionserreger in Menge in die Umgebung des Geschwüres verbracht werden. Bei einer starken Blutung besteht eher die Möglichkeit, daß aus dem Blute ein großer Teil des Geschwüres selbst direkt nach außen befördert und der Körper mit dem noch verbliebenen Reste eher fertig wird; der Verletzte aber, erschrocken über die Blutmenge, den ärztlichen Verordnungen pünktlicher und gewissenhafter nachkommt. Ist doch die

günstige Wirkung des Bluthustens bei Tuberkulösen gerade bei starken Blutungen beobachtet worden. Dann ist die Indolenz mancher so groß, daß sie — diese Erfahrung wird jeder beobachtende Arzt gemacht haben — auf „solche Kleinigkeiten" nichts geben, erst zum Arzte kommen, wenn sich die Blutung vermehrt oder sonst ihr körperlicher Zustand schlechter geworden ist. Andererseits sind es aber auch fleißige rüstige Arbeiter, die die Sorge für ihre Familie leider zu ihrem Schaden veranlaßt, den Vorgang nicht zu melden, um nicht eventuell ihre Arbeit zu verlieren, die sich quälen und abplagen, bis es eben nicht mehr geht. Hier müssen auch die Erfahrungen des praktischen Lebens neben wissenschaftlichen Erörterungen berücksichtigt werden.

(Schluß folgt.)

---

Aus dem Krankenhaus der Barmherzigen Brüder in Bonn. (Direktor der chirurgischen Abteilung Prof. Witzel).

## Varicen nach Trauma.

Von

Dr. Offergeld,

früheren Assistenten der Abteilung.

Seit Einführung des Unfallversicherungsgesetzes hat die Pathologie ein teilweise verändertes Aussehen angenommen; nicht allein, daß wir eine neue Krankheitsform, die traumatische Neurose, kennen gelernt haben, sondern auch hinsichtlich der Prognose, des Verlaufes und der Aetiologie verschiedener Erkrankungen hat das Gesetz unsere Kenntnisse vermehrt. Es ist ja zu natürlich, daß dem Kausalitätsbedürfnis folgend die Arbeiter versuchen, ihre Leiden auf einen erlittenen Unfall zurückzuführen, wo ihnen ja in Aussicht steht, hierfür von Rechts wegen vorübergehend oder dauernd entschädigt zu werden; und so gibt es eine Menge Krankheiten, für deren Entstehen von der arbeitenden Klasse irgend ein Trauma beschuldigt wird. Welchem Arzte, der Unfallkranke behandelt, ist es noch nicht vorgekommen, daß organische Nervenkrankheiten, Infektionskrankheiten, Herz- oder Lungenerkrankungen ursächlich auf einen Unfall zurückzuführen gesucht werden? Wohl jeder mit Hernie behaftete Arbeiter wird ein erlittenes Trauma anführen, durch welches sie entstanden sein soll. Wie oft soll ein leichter Stoß gegen das Schultergelenk die chronische Arthritis bedingen, bis der objektive Untersucher auch in dem nicht verletzten symmetrischen Gelenke die ersten Symptome der Arthritis findet! Verschiedene Male wurde mir bei der Untersuchung angegeben, daß auch Varicen durch ein die untern Extremitäten betroffen habendes Trauma ihren Ursprung genommen hätten; ich nahm daher Anlaß, diese Frage an dem uns zur Begutachtung überwiesenen Material zu prüfen.

Von 1000 uns wegen der verschiedenartigsten Verletzungen zur Begutachtung oder Behandlung zugesandten Unfallskranken, die im Alter von 13—76 Jahren standen, und den verschiedensten Berufsklassen angehörten, fanden sich bei 175 Varicen; d. h. 17,5 Prozent aller Untersuchten litt an Varicen. In 107 Fällen (10,7 Prozent) waren sie doppelseitig, in 68 Fällen (6,8 Prozent) war nur ein Bein betroffen; von letzteren war 56 mal (5,6 Prozent) das linke Bein, 12 mal (1,2 Prozent) das rechte erkrankt.

Teilt man die Kranken nach ihrem Alter in mehrere Gruppen, so ergibt sich folgendes:

| Untersuchte Fälle unter | | Varicen doppelt | links | rechts |
|---|---|---|---|---|
| 20 Jahren | = 82 | — | 1 | — |
| 20—30 „ | = 265 | 12 | 8 | 2 |
| 30—40 „ | = 236 | 29 | 14 | 2 |
| 40—50 „ | = 191 | 14 | 14 | 4 |
| 50—60 „ | = 164 | 30 | 15 | 1 |
| 60—70 „ | = 46 | 17 | 3 | 3 |
| über 70 „ | = 16 | 5 | 1 | — |
| | 1000 | 107 | 56 | 12 |

Oder umgerechnet in Prozenten:

| | | |
|---|---|---|
| Unter 20 Jahren sind doppelseitig | 0 | Prozent |
| von 20—30 „ „ „ | 4,5 | „ |
| „ 30—40 „ „ „ | 14,0 | „ |
| „ 40—50 „ „ „ | 7,1 | „ |
| „ 50—60 „ „ „ | 18,3 | „ |
| „ 60—70 „ „ „ | 37,0 | „ |
| über 70 „ „ „ | 31,25 | „ |
| Unter 20 Jahren sind links | 1,2 | Prozent erkrankt, |
| von 20—30 „ „ „ | 3,0 | „ „ |
| „ 30—40 „ „ „ | 6,0 | „ „ |
| „ 40—50 „ „ „ | 7,3 | „ „ |
| „ 50—60 „ „ „ | 9,1 | „ „ |
| „ 60—70 „ „ „ | 6,5 | „ „ |
| über 70 „ „ „ | 6,3 | „ „ |
| Unter 20 Jahren sind rechts | 0 | Prozent erkrankt |
| von 20—30 „ „ „ | 0,75 | „ „ |
| „ 30—40 „ „ „ | 0,84 | „ „ |
| „ 40—50 „ „ „ | 2,1 | „ „ |
| „ 50—60 „ „ „ | 0,4 | „ „ |
| „ 60—70 „ „ „ | 6,5 | „ „ |
| über 70 „ „ „ | 0 | „ „ |

Dieses häufige Vorkommen von Varicen, selbst hochgradigen, ohne daß die Kranken eine Ahnung ihres Leidens hatten, — auch dann noch meine Frage über bestehende Krampfadern oft verneinten, wenn sich schon die Haut abschilferte und verfärbte, oder selbst ein kleines Ulcus cruris vorhanden war — läßt nicht recht die Ansicht Platz greifen, daß Varicen direkt als Unfallfolgen zu bezeichnen sind; auch unsere pathologischen Erfahrungen sprechen dagegen, denn sie entstehen durch langandauernde Behinderung des venösen Rückflusses, also allmählich, nicht urplötzlich infolge einer nur vorübergehend die Extremitäten treffenden Gewalt. Recht überzeugend in dieser Hinsicht dürfte folgende Tabelle sein, die beweisen soll, daß Varicen eine Berufserkrankung sind, von welcher eben die eine Gruppe der arbeitenden Bevölkerung viel leichter als die andere befallen wird, weil die Schädlichkeiten, welche die Varicen bedingen, bei den verschiedenen Berufen verschieden groß sind. Von den 175 Fällen variköser Erkrankung fanden sich bei:

| | doppelt | links | rechts |
|---|---|---|---|
| Bergleuten . . . | 3 = 2,8 % | 3 = 3,6 % | 1 = 8,3 % |
| Fuhrleuten . . . | 3 = 2,8 % | 3 = 3,6 % | 1 = 8,3 % |
| Steinbrucharbeitern | 5 = 4,7 % | 0 = 0 % | 2 = 16,7 % |
| Landwirten . . . | 11 = 10,3 % | 4 = 7,0 % | 3 = 25 % |
| Fabrikarbeitern . | 43 = 40,2 % | 21 = 37,5 % | 2 = 16,7 % |

Es ist geradezu erstaunlich, daß sich so viele Fabrikarbeiter unter den varikös Erkrankten befinden, ohne daß irgend eine Verletzung ihre unteren Extremitäten betroffen hätte. Jedoch ist die Erklärung hierfür ziemlich einfach. In der Natur ihrer Beschäftigung liegt es, daß sie die größte Zeit während ihrer Arbeit stehend zubringen, sei es, daß ihnen bisher noch zu wenig Sitzgelegenheit geboten wurde, oder daß

sie ihre Arbeit überhaupt nur im Stehen verrichten können. Schon bedeutend besser daran sind die Landwirte und Ackersleute, wohl deshalb, weil sie zum großen Teil im Gehen ihre Arbeit tun und nur selten auf einem Flecke längere Zeit stille stehen. Die Arbeiter in den Steinbrüchen werden trotz ihrer gefahrvollen und mühsamen Arbeit nur relativ selten von Varicen befallen, und bei Fuhrleuten und Bergmänner sind Krampfadern eine Seltenheit; jedenfalls sind sie bei beiden letzten Berufsklassen nicht häufiger als z. B. unter Kaufleuten. Der Grund ist wohl darin zu suchen, daß die Fuhrleute hauptsächlich gehen und sitzen, nicht aber längere Zeit hindurch stehend ihre Arbeit verrichten, während der Bergmann liegend oder knieend, nur selten im Stehen sein Tagwerk vollendet. Wollte man noch die Ansicht bestehen lassen, daß die Bergmänner sich ihre Varicen durch einen Unfall zugezogen hätten, obschon die Beine nicht betroffen waren, so kann von einer solchen Annahme bei Fabrikarbeitern, die 15 mal mehr Chancen haben an Varicen beider Beine zu erkranken, wohl keine Rede sein; wir haben es also nicht mit einer Unfallfolge, sondern mit einer Berufserkrankung, mit einer natürlichen, durch die spezifische Arbeit bedingte Abnutzung des Arbeiters zu tun.

Noch ein Punkt ist zu erwähnen. Würden Varicen nach einem Unfalle, der die Beine betroffen hat, z. B. nach einer Fraktur oder Quetschung, entstehen, so würde man unendlich viel häufiger, wenn man die zu untersuchenden Arbeiter nach varikösen Erkrankungen befragt, eine bejahende Antwort erhalten. In der Regel jedoch wird die Erkrankung verneint, und man ist oft erstaunt, daß man hochgradige bis in die Cruralis reichende Varicen findet; ja noch mehr, die durch die venöse Stauung bedingte Verfärbung der Haut, der oberflächliche Epitheldefekt, mitunter sogar Ulcera von Zehnpfennigstückgröße, übersieht der Arbeiter; von der sicher doch vorhandenen geringeren Leistungsfähigkeit eines oder auch beider Beine, von den doch zeitweise heftigen Schmerzen erfährt man nichts aus seinem Munde. Nur selten erinnern sich jüngere Arbeiter, daß sie wegen ihres „Dingmann-Bein" vom Militärdienst befreit wurden, und meist wird versichert, daß sie gar keine Beschwerden von seiten ihrer Varicen haben. Das ist ein sicherer Beweis für das langsame Entstehen der Krampfadern. Nach einem Unfalle merkt sich der Verletzte genau die erlittenen Veränderungen, er untersucht seinen Körper mit einer peinlichen Genauigkeit, in kurzer Zeit entstehende Schlängelung und Verhärtung der Venen seiner Beine würde ihm nicht entgehen. Anders bei allen den Erkrankungen, die langsam entstehen. Hier tritt die unglaubliche Indolenz und Toleranz gegen körperliche Beschwerden so recht hervor. Der Arbeiter bemerkt vielleicht einmal seine varikösen Veränderungen, schenkt ihnen aber weiter keine Beachtung, die Schmerzen erträgt er, die leichtere Ermüdbarkeit bleibt ihm verborgen; treten Ulcera ein, so wird er sie entweder vernachlässigen oder nach eigener Methode behandeln, aber gewiß nicht deswegen den Arzt aufsuchen. Stößt ihm aber ein Unfall zu, so wird er wenigstens versuchen, diesem auch die Schuld an der Entstehung seiner Varicen zuzumessen.

Obige Tabellen sind aber auch in der Hinsicht interessant, als aus ihnen hervorgeht, daß bei allen Berufszweigen der arbeitenden Bevölkerung unendlich viel häufiger das linke Bein variköse Veränderungen aufweist als das rechte. Ich glaube, daß es weniger seinen Grund darin hat, daß der Arbeiter sich häufiger und andauernder im Stehen auf sein linkes Bein stellt, auch nicht in einer mehr schrägen Einmündung der linken Saphena in die Cruralis, als vielmehr die Ursache zu suchen ist in dem weniger zahlreichen und weniger widerstandsfähigen Klappenapparat der linken Seite. Es würde also dann der ständig einwirkenden Schädlichkeit, wie sie ja beim Stehen die Blutsäule auf die Venenklappen ausübt, die schwächer angelegte linke Seite, sowohl was Dicke der Muskulatur als Zahl und Stärke der elastischen Elemente angeht, eher in einer Reihe von Jahren erliegen als die stärkere rechte. Sicherlich sind auch individuelle Verhältnisse nicht von der Hand zu weisen; es finden sich schon Krampfadern in zweiten Lebensdezennien, wo wohl eine besondere, vielleicht ererbte geringere Widerstandsfähigkeit mit im Spiele sein wird. Dann steigt ziemlich schnell die Zahl der an Varicen leidenden Arbeiter in den nächsten Lebensjahrzenten, erreicht in den fünfziger Jahren ihren höchsten Stand und fällt rapide mit zunehmendem Alter entsprechend der nur noch geringeren Anzahl der Untersuchten ab; aber rechnet man die Fälle im Verhältnis zur geringeren Zahl der untersuchten Arbeiter um, so steigt die Zahl mit zunehmendem Alter. Es ergibt sich also, daß das Verhältnis der varikös erkrankten Arbeiter zu den überhaupt noch arbeitenden mit dem Lebensalter zunimmt, ein Beweis für die Behauptung, daß Varicen eine Abnutzungskrankheit sind, die in gleicher Linie stehen mit dem Emphysem und der Arteriosklerose bei körperlich schwer arbeitenden Menschen; sollten diese Alterserscheinungen überhaupt entschädigt werden, so hätte das durch die Invalidenversicherung und nicht durch die Berufsgenossenschaften zu geschehen.

Ist es also aus den oben angeführten Gründen unwahrscheinlich, daß Varicen als Unfallfolgen im Sinne des Gesetzes anzusprechen sind, so muß man aber andererseits zugeben, daß bestehende Krampfadern einen prognostisch höchst unangenehmen Faktor ausmachen, wenn auch ein nur leichtes Trauma die Beine eines Versicherungspflichtigen trifft. Durch die Stauung und mangelhafte Ernährung wird die Haut in ihrer Widerstandsfähigkeit gegen schädliche Einwirkungen sehr herabgesetzt, es entwickelt sich leicht ein chronisches Ekzem, die Haut verfärbt sich stellenweise und schilfert ab, oder es bilden sich sogar verschiedene tiefgehende Ulzerationen. Treten diese Folgezustände schon oft spontan auf, so werden sie begreiflicherweise noch viel eher einsetzen, wenn ein auch nur ganz leichtes Trauma, z. B. eine Quetschung eine varikös erkrankte Extremität befällt. In diesem Falle sind dann nicht die Varicen an sich, sondern die durch sie bedingten, auf traumatischem Wege ausgelösten Komplikationen zu entschädigen. Folgendes Beispiel möge das Gesagte erläutern:

Beim Entladen von Koks schlug ein größeres Stück gegen das linke Bein des 54jährigen Platzarbeiters H. S. Er wurde nach Hause gefahren und dort vom Arzte mit Bettruhe und Umschlägen behandelt; S. litt schon vor dem Unfall an starken Varicen beider Beine. Nach drei Wochen nahm er seine Arbeit in vollem Umfange wieder auf, mußte sie jedoch nach ein paar Tagen wieder aussetzen, weil sich am l. Unterschenkel mehrere kleine Ulcera bildeten, welche ihn veranlaßten, sich zum Arzte zu begeben. Dieser findet am l. Tibiaknorren nach der Innenseite zu ein etwa taubeneigroßes Ulcus mit eingezogenen Rändern, aus welchem Serum fließt; die Umgebung ist bläulich verfärbt. Unter geeigneter Behandlung heilte das Ulcus. Der behandelnde Arzt sagt im Gutachten, daß das Stück Koks die Trennung der Ader und durch die hierdurch bedingte schlechte Ernährung der Haut das offene Bein bedingt habe; er schlägt eine Rente von 20 Prozent vor. S. wurde uns dann überwiesen und, da er nicht zu einem operativen Eingriff zu bestimmen war und es unwahrscheinlich war, daß sich sein Zustand bei seinem Alter noch wesentlich bessern würde, mit einer Dauerrente von 20 Prozent entlassen.

Hier haben also schon vorher die Varicen bestanden und

die Haut des Unterschenkes geschädigt; dann trat eine leichte Quetschung ein und nach etwa 20 Tagen bildete sich ein Ulcus, welches zwar ausheilte, aber den Arbeiter doch dauernd in seiner Erwerbsfähigkeit beschränkte, so daß er von der Berufsgenossenschaft um diese Höhe dauernd zu entschädigen ist.

Sodann ist es möglich, daß bestehende Varicen zwar an sich kein Ulcus cruris bedingen, aber einen, wenn auch nur oberflächlichen Defekt nicht nur Heilung gelangen lassen, so daß sich aus ihm allmählich durch Folgezustände ein typisches Ulcus zu entwickeln vermag, oder doch die ständige Gefahr einer septischen Infektion mit ihren Folgezuständen droht. Näher erläutern möge das Gesagte folgender Fall:

Bei dem 57 jährigen Sandgrubenarbeiter G. bestanden schon seit Jahrzehnten Varicen an beiden Beinen. Am 15. Dezember 1902 löste sich eine größere gefrorene Masse Sand und traf mit einer spitzen Kante gegen seinen linken Unterschenkel. Die Quetschung war so stark, daß sofort ein etwa 50 Pfennigstück großer Hautdefekt, welcher stark blutete, entstand. Durch geeignete Behandlung gelang es zunächst, immerhin erst in sechs Wochen, die Ulzeration zur Ausheilung zu bringen, jedoch wurden die Varicen in dieser Zeit stärker. Als der Verletzte dann acht Wochen nach dem Unfall seine Arbeit wieder aufzunehmen versuchte, brach das Ulcus von neuem auf. Auch jetzt gelang nach einiger Zeit seine Ueberhäutung. Der behandelnde Arzt sagt in seinem Gutachten, daß Patient schon vor dem Unfalle zeitweise ein offenes Bein hatte, welches sich aber durch den Unfall verschlimmerte, da „die Varicen in ganz ungewöhnlicher Weise durch den Unfall zunahmen"; er schlug eine zeitliche Rente von 50 Prozent vor. Zur Begutachtung und eventuellen Behandlung uns überwiesen, willigte G. in einen operativen Eingriff, durch den sicher sein Leiden bedeutend hätte gebessert, wahrscheinlich aber ganz geheilt werden können, nicht ein, so daß er entlassen und nach K.'s Obergutachten mit 30 Prozent Dauerrente entschädigt wurde, da bei seinem Alter und nach Sachlage des ganzen Falles eine wesentliche Besserung nicht zu erwarten stand.

Es hatten also hier schon vor dem Unfall Varicen und Ulzerationen bestanden; nach dem Trauma verschlimmerten sich die Krampfadern und die Ulcera zeigten wenig Tendenz, sich zu überhäuten. In diesem Falle hatte der Unfall also ein schon bestehendes Leiden verschlimmert und Komplikationen bedingt, für welche der Verletzte dauernd zu entschädigen ist.

Diese Krankengeschichte beweist ferner, daß bestehende Varicen durch ein selbst leichtes Traum an Zahl und Stärke zunehmen können. Der Grund hierfür ist in der durch die Krampfadern bedingten Stauung zu suchen, wo die Venenklappen schon geschädigt sind und viel schwerer unter einem Trauma leiden werden als normale; es sei das besonders hervorgehoben, um der Ansicht zu begegnen, daß ein Unfall an sonst gesunden und nicht geschädigten Venen diese Erkrankung bedingen könnte. Die Schädigung der Klappen wird hervorgerufen einmal durch den vermehrten Druck, der im Gebiete der Saphena herrscht und weiter durch die Ausbuchtung und Schlängelung des Gefäßes, die sich auf Kosten der muskulären und elastischen Elemente vollzieht, ohne daß diese hypertrophieren. Zur oben erwähnten Krankengeschichte ist in Bezug hierauf folgender Fall mitzuteilen:

Der 56 jährige Tongrubenarbeiter H., welcher schon früher variköse Erkrankungen an beiden Unterschenkeln hatte, erlitt beim Verladen von Ton am 3. Juni 1902 einen Unfall, indem ein Stein etwa 2 m tief herabfiel, auf den Stiel seiner Schaufel aufschlug und von diesem abspringend den linken Unterschenkel des Arbeiters quetschte. Es entstand eine geringe Hautwunde am Unterschenkel auf der Tibia und ausgedehnte Sugillationen. Nach achttägiger Behandlung war die Wunde geheilt und die Sugillation verschwunden. Der behandelnde Arzt, welcher den Verletzten schon früher kannte, stellte jetzt fest, daß die schon vorher bestandenen Varicen sich auf dem verletzten Beine stärker entwickelten, während sie auf dem unverletzten rechten keine Veränderungen zeigten. Nach Uebernahme des Falles durch die Berufsgenossenschaft wurde er für die ersten vier Wochen um 25 Proz. in seiner Erwerbsfähigkeit beschränkt begutachtet; als er dann, entgegen der Verordnung, fast seine ganze Arbeit wieder verrichtete, entzog man ihm die Rente. Vom Schiedsgericht wurde er uns überwiesen, nur zur Begutachtung; wir willigten ihm dann eine Dauerrente von 10 Prozent zu mit der Begründung, „daß die ursprünglichen Varicen in dieser Ausdehnung und Entwicklung durch den Unfall eine Verschlimmerung subjektiver und objektiver Art, und nach Art der pathologischen Veränderungen Verschlimmerung dauernder Art erfahren haben müssen", und das Schiedsgericht entschied dem Antrage gemäß.

Die beiden letzten Fälle zeigen also, daß bei bestehenden Krampfadern ein leichtes Trauma der Beine eine weitere Ent stehung des Leidens begünstigt, so daß vorher beschwerdefreie Patienten nach einem Unfall subjektiv sehr von ihren Varicen belästigt werden können.

Als Ergebnis dieser Abhandlung möchte ich daher die Warnung an alle Aerzte, welche Unfallkranke zu begutachten haben, ergehen lassen, im allgemeinen variköse Erkrankungen bei der arbeitenden Bevölkerung als Unfallfolgen anzusprechen, da sie sich allzu oft bei Erwachsenen vorfinden, und ihre Entstehung nach einem Unfall sehr unwahrscheinlich ist. Andrerseits aber muß man bei bestehenden Varicen, wenn ein auch nur ganz geringes Trauma die Beine betroffen hat, die Prognose nur mit Reserve stellen und sich stets vergegenwärtigen, daß eine Progredienz des Leidens oder unerwünschte Komplikationen eintreten können. In dieser Hinsicht ist auch das Gutachten abzufassen und die Berufsgenossenschaften sind darauf aufmerksam zu machen, daß ein an sich geringfügiges Trauma selbst nach einiger Zeit noch Veränderungen schaffen kann, die als Unfallfolgen anzusehen und vielleicht dauernd zu entschädigen sind.

---

## Der Arzt und das Armenwesen

**spez. in Preussen und Norddeutschland.**

Von

Dr. med. **Lorenz**-Tostedt.

Es ist eine nur zu bekannte Erscheinung, daß die große Mehrzahl der Aerzte an den über ihren Beruf hinausgehenden Verwaltungsangelegenheiten einen recht geringen Anteil nimmt und infolgedessen wenig oder gar nicht über die einschlägigen Bestimmungen unterrichtet ist. Die Folgen davon machen sich stets zum Nachteil der Aerzte selbst geltend. Aus einer großen Anzahl von Anfragen im ärztlichen Zentralanzeiger und anderen ärztlichen Blättern tönt uns speziell häufig genug die berechtigte Anfrage entgegen, wer bezahlt mich für die und die schwierigen Leistungen, die ich im Interesse meines Berufes und der Humanität unter Opfern und Anstrengungen ausgeführt habe! Sollen wir Aerzte denn allein verpflichtet sein, ohne jede Entschädigung, als Wohltäter der Armen in Krankheits- und Unglücksfällen eintreten zu müssen!

Ein klassisches Beispiel, wie mit Aerzten umgegangen wird, wenn sie nicht genügend gesetzeskundig sind, bietet

uns ja der im „ärztlichen Vereinsblatt“ geschilderte Prozeß des Herrn Dr. med. Frank in Reinfeld: „Wer haftet für die Honorierung des zur Hilfeleistung bestellten Arztes.“ Herr Dr. Frank meint, daß er das Opfer eines schlauen Kniffs geworden sei. „Ich bringe diesen Prozeß nicht an die Oeffentlichkeit, um stilles Beileid zu bitten, sondern um die Herren Kollegen auf diesen durchaus eleganten und gerichtlich unangreifbaren Tric aufmerksam zu machen: ein Auftraggeber nimmt sich seinen Boten im stillen Kämmerlein vor und sagt mit weisem Lächeln: „Du holst den Doktor! wenn er nach der Bezahlung fragt, so sagst Du, ich bezahle nicht.“ Mit gleich weisem Lächeln verabschiedet sich der Bote und sagt das Gegenteil. — le médecin la dupe.“

Ich werde an der Hand des beistehenden Rechts den Herren Kollegen den Nachweis führen, daß solche Kniffe absolut nicht verfangen, nur muß man sich „des rechten Weges stets bewußt“ sein.

Zu diesem Zweck werde ich mich bemühen, möglichst kurz und bündig die bestehenden Rechtsgrundsätze darzulegen.

Zur Erfüllung der den Gemeinden auferlegten Pflichten gegenüber hilfsbedürftigen und mittellosen Personen werden Armenverbände gebildet und zwar Landarmenverbände (in Preußen die Provinz, in Norddeutschland sonst in der Regel der betr. Bundesstaat selbst) und Ortsarmenverbände. Jede Gemeinde bildet in der Regel einen Ortsarmenverband für sich, falls nicht, wie z. B. öfter in Hannover mehrere Gemeinden zu einem Gesamtarmenverband (Samtgemeinde) vereinigt sind. Die Verwaltung der öffentlichen Armenpflege steht in den Gemeindebezirken überall den für die Verwaltung der Gemeindeangelegenheiten angeordneten Gemeindebehörden (Gemeindevorständen) zu. Den Gemeinden werden in dieser Beziehung die außerhalb des Gemeindeverbandes stehenden Gutsbezirke gleichgeachtet. Die Gutsbesitzer haben in den Gutsbezirken die Kosten der öffentlichen Armenpflege gleich den Gemeinden zu tragen (§§ 2 und 7 des preußischen Ausführungsgesetzes, 8. März 1871). Die laufende Verwaltung führt der Gemeindevorsteher; doch kann auch eine ihm untergeordnete Armendeputation gebildet werden.

Die Ortsarmenverbände sind **verpflichtet**, jeden In- und Ausländer zu unterstützen, dessen Hilfsbedürftigkeit innerhalb ihres Bezirkes in einer für die Behörde (Gemeindevorstand) erkennbaren Weise hervortritt. „Hilfsbedürftig“ ist, wer die notwendigsten Bedürfnisse menschenwürdigen Daseins aus eigenen, verfügbaren Mitteln nicht zu decken vermag. Zu diesen Bedürfnissen gehören: Obdach, Kleidung, der unentbehrliche Lebensunterhalt, die erforderliche Pflege in Krankheitsfällen und im Todesfalle ein angemessenes Begräbnis.

Das allgemeine Kennzeichen der Hilfsbedürftigkeit ist die Mittellosigkeit. **Hilfsbedürftig** kann auch sein: der Arbeitsfähige, wenn es in der Gegend an Arbeit und Verdienst fehlt; der Alimentationsberechtigte, wenn seine Verwandten ihren Pflichten nicht nachkommen; der Inhaber von Mobiliar, wenn dieses dritten Personen gehört oder nur dürftig ist; der durch Privatwohltätigkeit Unterstützte, wenn diese Unterstützung in der ausgesprochenen Absicht gewährt wird, eine Erleichterung über das bloß Notdürftige zu verschaffen.

Für die Unterstützungspflicht entscheidend ist die Tatsache der Hilfsbedürftigkeit; ihre Ursachen kommen nicht in Betracht; namentlich also nicht, ob sie durch Verschulden der betreffenden Person oder des Alimentationspflichtigen herbeigeführt ist (Fall des Herrn Dr. Frank).

Die Hilfsbedürftigkeit muß in einer für die Ortsarmenverwaltung erkennbaren Weise hervorgetreten sein. Regelmäßig geschieht dies durch Inanspruchnahme seitens des Hilfsbedürftigen; aber auch abgesehen hiervon, ist es Pflicht der Ortsbehörde, in Fällen offenbarer Hilfsbedürftigkeit selbsttätig einzuschreiten, namentlich wenn eine Inanspruchnahme nicht erfolgen kann, z. B. bei schwer Erkrankten, Verunglückten, Geisteskranken etc.

Die Unterstützung ist in jedem einzelnen Falle sofort und in ausreichendem Maße zu gewähren. In welcher Weise sie gewährt wird, richtet sich nach Besonderheit und und Bedürfnis des Einzelfalls. Die öffentliche Krankenpflege bildet ja meist den wunden Punkt in der ländlichen Armenpflege. Sind Armenärzte angestellt oder diesbezügliche Verträge mit Aerzten abgeschlossen, so muß der Hilfsbedürftige sich an diese wenden. Zur Krankenpflege gehören auch die Kosten der Arzneien und Heilmittel (Bruchbänder, Bandagen, Schienen, Stelzbeine usw.) erforderlichenfalls Wartung und Pflege. Ferner die Kosten der Ueberführung in ein Krankenhaus; die Kosten der ärztlichen Untersuchung Geisteskranker behufs Erwirkung der Aufnahme ins Irrenhaus; Kosten der Bewachung gemeingefährlicher und tobsüchtiger Geisteskranker usw.

Die Gemeinde muß jeden Hilfsbedürftigen ohne Rücksicht auf Alter, Geschlecht, Gemeinde- oder Staatsangehörigkeit, vorbehaltlich des Erstattungsanspruches gegen den verpflichteten Armenverband, unterstützen.

Der Pflicht zur vorläufigen Unterstützung darf sich ein Ortsarmenverband nicht entziehen durch Abschiebung, in dem er durch Versagung der Unterstützung oder Weiterbeförderung (Gewährung von Reisegeld) eigenmächtig den Hilfsbedürftigen einem anderen Verbande zuschiebt, in welchem er alsdann die Unterstützung in Anspruch nehmen muß. Dies darf auch nicht mit Zustimmung des Hilfsbedürftigen geschehen; vielmehr muß dieser von dem Verbande, in dessen Bezirk die Hilfsbedürftigkeit eingetreten ist, bis dahin unterstützt werden, bis entweder die Hilfsbedürftigkeit gehoben ist, oder die Annahmeerklärung eines anderen Verbandes oder eine vollstreckbare Entscheidung vorliegt. — Armenverbände, welche sich der Pflicht zur vorläufigen Unterstützung entziehen, sind verpflichtet, anderen Verbänden die dadurch erwachsenen Kosten zu erstatten und die vorläufige Fürsorge wieder zu übernehmen.

In Fällen dringender Gefahr und der Notwendigkeit schleuniger Hilfe, also auch bei Entbindungen, kann ohne weiteres jeder Arzt in Anspruch genommen werden — natürlich wenn der Armenarzt nicht oder nicht schnell genug zu haben ist — notwendig ist es aber dann, daß der Arzt sofort, möglichst innerhalb der ersten 24 Stunden nach der Leistung, seine Honorarforderung nach der Minimaltaxe an den Armenverband einreicht, zugleich mit der ev. Erklärung, daß weitere ärztliche Behandlung, die nach der Sachlage erforderlich oder nicht erforderlich erscheine, nur auf direkten Auftrag des Armenverbandes erfolgen würde. Wird trotzdem weitere ärztliche Behandlung nötig und der Ortsarmenverband schreitet nicht ein, so kann der Arzt die Behandlung auf Kosten des Ortsarmenverbandes nach bestem ärztlichen Ermessen weiterfortführen, wird aber dann gut tun, zur unbedingten Sicherung seiner Forderung, das Landratsamt bezw. Regierungspräsidenten von der Sachlage kurz in Kenntnis zu setzen, am besten durch „eingeschriebenen“ Brief oder Karte.

Nach Wernicke regelt eine Ministerialverfügung vom 10. April 1821 und vom 12. April 1839 diese Verhältnisse nach folgenden Grundsätzen: „In Fällen dringender Gefahr und der Notwendigkeit schleuniger Hilfe, in Fällen plötzlich dringend gewordener Entbindungen armer Personen hat jeder Arzt Anspruch auf Bezahlung des tarifmäßigen Honorars an die Kom-

mune, wenn er sofort von dem Falle Anzeige macht, muß es ihr aber überlassen, welche weiteren Vorkehrungen sie zur Heilung der ihrer Fürsorge anheimfallenden Armen treffen will. Nur in dem Fall, wenn die Gemeinde von dem Arzt die Fortsetzung der Kur verlangt, oder in gefährlichen Fällen keine anderweitigen Anstalten dazu trifft und den Arzt also in die Notwendigkeit versetzt, mit seinen Hilfeleistungen zur Rettung des Lebens und der Gesundheit des armen Kranken fortzufahren, ist derselbe auch dafür sein Honorar zu fordern berechtigt. Doch ist eine solche Forderung im Streitfalle nicht gerichtlich, sondern im Verwaltungswege geltend zu machen."

Für den Geltungsbereich dieser Ministerialverfügung ist ja damit ganz klares Recht geschaffen, an das man sich nur **sofort** zu halten braucht.

„Im Verwaltungswege" heißt durch Beschwerde oder Klage beim Kreisausschuß bezw. Bezirksausschuß.

Andere Bezirke, besonders die neuen Provinzen des preußischen Staates und die einzelnen norddeutschen Bundesstaaten werden sich aber ohne weiteres nicht auf diese preußischen Ministerialverfügungen berufen dürfen, obwohl es sich immerhin empfehlen dürfte, darauf Bezug zu nehmen.

Als wirkliche Rechtsgrundlage kommen hier nur das Bundesgesetz vom 6. Juni 1870 über den Unterstützungswohnsitz (B. G. B. Seite 360 ff.), das preußische Ausführungsgesetz dazu vom 8. März 1871 (G.-Samml. S. 130 ff.), das Reichsgesetz vom 12. März 1894 und das Lauenburgische Gesetz vom 24. Juni 1871 in Betracht. Für Hannover vergl. noch Ausführungsbestimmungen zum Landgemeindegesetz vom 28. April 1859. Für die norddeutschen Bundesstaaten noch die Ausführungsgesetze der Einzelstaaten zum Bundesgesetz vom 6. Juni 1870.

Nach allen diesen Gesetzen steht niemals dem Arzte eine direkte Forderung an den Ortsarmenverband zu, wenn ich auch überzeugt bin, daß der Arzt sein Honorar erhalten wird bei einer Sachlage und einem Vorgehen, wie sie dem nach Wernicke zitierten Ministerialerlaß entsprechen würden. Der Arzt muß nur jenen Weg und jene Form von vornherein innehalten, von vornherein den Armenverband in Anspruch nehmen; denn der Armenverband ist nicht dazu da, dem Arzt für etwaige „Ausfälle" einzustehen. Der Armenverband hat vielmehr ein gutes Recht darauf, zu erfahren und zwar sofort, wann und wo auf seine Rechnung irgend eine Arbeit geleistet wird.

Das Recht des Anspruchs und damit der Beschwerde hat eigentlich nur der hilfsbedürftige Arme; durch diesen erst der Arzt; aber niemals weder in dem einen, noch in dem anderen Falle kann dieses Recht im Rechtswege erstritten werden, sondern nur im Verwaltungswege. § 63 des preußischen Ausführungsgesetzes vom 8. März 1871 besagt darüber: „Einen Anspruch auf Unterstützung kann der Arme gegen einen Armenverband niemals im Rechtswege, sondern nur bei der Verwaltungsbehörde (— nach § 41 des Zuständigkeitsgesetzes vom 1. August 1883 bei dem Kreisausschusse bezw. — bei Städten über 10 000 Einwohner beim Bezirksausschusse —) geltend machen, in deren Pflicht es liegt, keine Ansprüche zuzulassen, welche über das Notdürftige hinausgehen.

Ein biederer Staatsbürger glaubt meist, wo alle Stricke reißen, muß die Polizei einschreiten. Nachdem die Beschlußfassung über Ansprüche und Beschwerden von Armen betreffend Unterstützungen etc. dem Kreisausschuß bezw. dem Bezirksausschuß übertragen ist, sind die Polizeibehörden, also auch die Amtsvorsteher nur in ganz dringenden Fällen — nach mehreren Entscheidungen des Oberverwaltungsgerichts; die Dringlichkeit des Bedürfnisses muß gegenüber den Gefahren für die persönliche und allgemeine Wohlfahrt unabweislich sein — befugt, von Amts wegen einzugreifen und einen Ortsarmenverband direkt in Anspruch zu nehmen, vielmehr muß die Polizeibehörde die Kosten selbst tragen, kann aber im Verwaltungsstreitverfahren den Ortsarmenverband ersatzpflichtig machen.

Ich habe oben auseinandergesetzt, daß für die Unterstützungspflicht entscheidend ist die Tatsache der Hilfsbedürftigkeit und daß diese sich aus der Mittellosigkeit erkennen läßt. Will der Arzt einen Ortsarmenverband in Anspruch nehmen, so muß die Tatsache der Hilfsbedürftigkeit und Mittellosigkeit des Patienten dem Ortsarmenverbande sofort erkennbar gemacht werden, also am besten innerhalb der ersten 24 Stunden nach der Leistung durch diesbezügliche Anzeige und Liquidation.

Gern bezahlen die Gemeindevorstände als Vertreter der Ortsarmenverbände bekanntlich nie. Wartet der Arzt mit der Inanspruchnahme des Ortsarmenverbandes $^1/_2$ Jahr oder noch länger, dann ist der Kranke vielleicht soweit gebessert, daß er wieder arbeiten kann, wenn er auch nur den knappen Bedarf verdienen kann. Dann sagt der Gemeindevorstand sicher: „Ich bezahle nicht, der Mann kann ja arbeiten, verdienen, selbst bezahlen; er ist ja gar nicht hilfsbedürftig". Auch ist es nach so langer Zeit schwer, nachzuweisen, ob damals verfügbare Mittel vorhanden waren.

Weiter sucht man der Inanspruchnahme in Armensachen von seiten der Gemeindevorstände meist durch den Einwand zu begegnen, daß der betr. Hilfsbedürftige von der Gemeinde X. unterstützt werden müsse, weil er dort seinen Unterstützungswohnsitz habe, aber nicht hier, wo er hilfsbedürftig geworden sei.

Für den Arzt ist die Erörterung der Frage über Unterstützungswohnsitz eine ganz gleichgültige Angelegenheit, da immer der Ortsarmenverband, in dessen Bezirk die Hilfsbedürftigkeit sich geltend macht, zur vorläufigen Unterstützung verpflichtet ist und seine Ersatzansprüche beim Ortsarmenverband des Unterstützungswohnsitzes, wenn ein solcher nicht nachweisbar ist, beim Landarmenverband oder bei Ausländern beim Bundesstaate erheben kann.

Ausländer im Sinne des Reichsgesetzes über den Unterstützungswohnsitz vom 6. Juni 1870 und der Abänderung nach dem Reichsgesetz vom 12. März 1894 sind auch Bayern, Württemberger, Badenser, Reichsländer. Das hat zur Folge, daß die Süddeutschen durch 2jährigen Aufenthalt in irgend einem norddeutschen Gebiete niemals einen Unterstützungswohnsitz erwerben können. Vorläufige Unterstützung ist jedem „Ausländer" im Falle der Hilfsbedürftigkeit und Mittellosigkeit zu gewähren, also auch den Süddeutschen. Der Süddeutsche Bundesstaat hat diese Kosten aber voll und ganz zu ersetzen und muß den Hilfsbedürftigen, der eventuell „abgeschoben" werden würde, übernehmen.

Bei Gesellen, Gewerbegehilfen, Arbeitern in gewerblichen Betrieben ist unter allen Umständen die zuständige Krankenkasse verpflichtet, da bei diesen Kategorien Versicherungszwang besteht. Auch hier wird der in Anspruch genommene Nichtkassenarzt gut tun, möglichst sofort für geleistete Nothilfe seine Honorarforderung einzureichen und nicht es hinauszuschieben, da sich dann immer Schwierigkeiten ergeben werden. Im letzteren Falle wird der Arzt im sogenannten „gerichtlichen Streitverfahren" immer zum Ziele kommen, wenn er es nicht vorzieht, sich vom Patienten den Anspruch an die Kasse schriftlich zedieren zu lassen.

Wichtig für Aerzte ist der § 29 des Bundesgesetzes über den Unterstützungswohnsitz vom 6. Juni 1870 in der Fassung, die ihm durchs Reichsgesetz vom 12. März 1894 gegeben

worden ist. § 29: „Wenn Personen, welche gegen Lohn oder Gehalt in einem Dienst- oder Arbeitsverhältnis stehen, oder wenn deren ihren Unterstützungswohnsitz teilende Angehörige, oder wenn Lehrlinge am Dienst- oder Arbeitsorte erkranken, so hat der Ortsarmenverband dieses Ortes die Verpflichtung, den Erkrankten die erforderliche Kur und Verpflegung zu gewähren.

Ein Anspruch auf Erstattung der entstehenden Kur- und Verpflegungskosten bezw. auf Uebernahme der Hilfsbedürftigen gegen einen anderen Armenverband erwächst in diesen Fällen nur, wenn die Krankenpflege länger als dreizehn Wochen fortgesetzt wurde, und nur für den über diese Frist hinausgehenden Zeitraum.

Dem zur Unterstützung an sich verpflichteten Armenverbande muß spätestens sieben Tage vor Ablauf des dreizehnwöchentlichen Zeitraumes Nachricht von der Erkrankung gegeben werden, widrigenfalls die Erstattung der Kosten erst von dem, sieben Tage nach dem Eingange der Nachricht beginnenden Zeitraume an gefordert werden kann.

Die Bestimmungen der Absätze 2 und 3 finden keine Anwendung, wenn das Dienstverhältnis oder Arbeitsverhältnis, durch welches der Aufenthalt am Dienst oder Arbeitsorte bedingt wurde, nach seiner Natur oder im voraus durch Vertrag auf einen Zeitraum von einer Woche oder weniger beschränkt ist.

Schwangerschaft an sich ist nicht als eine Krankheit im Sinne der vorstehenden Bestimmung anzusehen."

Dieser Paragraph ist für das ärztliche Honorar bei der Behandlung von nicht versicherten Arbeitern ungeheuer wichtig, ebenso bei Behandlung kranker Angehörigen von solchen Arbeitern; in sehr vielen Fällen, fast in allen, werden die Aerzte ihr Honorar retten, sicher immer in Notfällen, wenn der Arzt sofort den Armenverband von seiner Tätigkeit und deren Notwendigkeit in Kenntnis setzt. Der Ortsarmenverband hat die Kosten auch dann zu tragen, wenn auch keine Mittellosigkeit vorliegt.

Im Falle des Absatzes 3 und 4 des § 29 besteht die Unterstützungspflicht des Ortsarmenverbandes des Dienstortes auf eigne Kosten nicht, hier ist der Ortsarmenverband des Unterstützungswohnsitzes ersatzpflichtig. Den Arzt interessiert das nicht. Der Arzt wird sich immer nur an den Ortsarmenverband des Arbeits-, Dienst- oder Erkrankungsortes halten, da dieser Ortsarmenverband zur **vorläufigen** Unterstützung selbstverständlich allgemein verpflichtet ist und bleibt.

Bei Hilfsbedürftigkeit irgend einer Person, deren Mittellosigkeit ersichtlich ist, mache man im Falle erfolgter Inanspruchnahme sofort Anzeige davon an den Ortsarmenverband unter gleichzeitiger Ueberreichung seiner Honorarforderung mit dem ergebensten Ersuchen um Anweisung weiterer Verhaltungsmaßregeln. Erfolgen solche nicht und ist weitere ärztliche Hilfe nötig, dann Mitteilung davon an das Landratsamt, niemals an die Polizeibehörde, Amtsvorsteher u. s. w., bei Städten über 10000 Einwohner an den Regierungspräsidenten „als Vorsitzenden des Bezirksausschusses" also bei solchen Städten nicht an den Landrat oder Kreisausschuß.

Ausländer stehen den Inländern gleich.

Die preußischen Armenverbände liquidieren untereinander — bei 14jährigen und älteren erkrankten oder arbeitsunfähigen Hilfsbedürftigen — nach folgendem Tarif:

1. Für Verpflegung 60 Pfennig täglich, die Orte der 2. und höheren Servisklassen 80 Pfg.;
2. für ärztliche Behandlung, Arznei, Heilmittel 20 Pfg. täglich. Erhebliche außerordentliche Mehraufwendungen, welche in Verwundungsfällen oder bei schweren oder ansteckenden Krankheiten nötig werden, werden besonders berechnet.

Nahrungsmittel gelten nicht als Heilmittel.

Ob die Unterstützung in einer Anstalt geleistet ist oder nicht, bleibt gleichgültig.

Besondert liquidiert werden ferner die Verpflegungskosten von Personen unter 14 Jahren, der teilweise Arbeitsfähigen, die Kosten der Reinigung, Desinfektion der Kleidung, Bedigung, Porto.

Bei Vermeidung des Verlustes des Erstattungsanspruches ist dieser binnen 6 Monaten nach begonnener Unterstützung bei dem voraussichtlich verpflichteten Armenverbande mit der Anfrage anzumelden, ob der Anspruch anerkannt wird. Schon aus diesem Grund sind Honoraransprüche an den Armenverband schleunigst einzureichen.

Können sich preußische und außerpreußische Behörden nicht verständigen, so ist Berufung an das Bundesamt für Heimatswesen zu Berlin zu erheben.

Um an einem speziellen Falle nachzuweisen, wie man vorgehen soll, um als Arzt zu seinem Honorar zu gelangen, will ich den Fall des Herrn Dr. Frank-Reinfeld hier einer kurzen Erörterung unterziehen.

Herr Dr. Fr. wird zu einer Frau M. gerufen, die von ihrem Ehemanne, einem Trunkenbold und Raufbold, derartig gemißhandelt worden ist, daß eine benachbarte Frau T. ärztliche Hilfe für notwendig hält und dies dem Gemeindevorsteher mitteilt. Der Gemeindevorsteher läßt durch seinen Sohn, einem Schmiedegesellen, Herrn Dr. Fr. benachrichtigen und um seinen Besuch bitten. Herr Dr. Fr. lehnt ab, weil er von dem Ehemann M. niemals sein ärztliches Honorar erhalten kann. „Der Gemeindevorsteher läßt Sie holen", sagte der Bote. „Das ist etwas anderes; — bezahlt er auch?" „Für Bezahlung lassen Sie uns sorgen," sagte stolz der Jüngling. — Darauf fährt Herr Dr. Fr. hin, trifft die nötigen ärztlichen Anordnungen und stellt ein verlangtes Gutachten aus für das Gericht, wahrscheinlich auf Verlangen der Frau M. Für Reise, Fuhrwerk, Gutachten, nochmalige Behandlung liquidierte Herr Dr. Fr. 15 Mark.

Der Gemeindevorsteher lehnt Zahlung ab; darauf Klage. Herr Dr. Fr. wird trotz juristischer Beihilfe eines Rechtsanwalts in zwei Instanzen kostenpflichtig abgewiesen, weil der Bote beschwört, daß der beklagte Gemeindevorsteher ihm ausdrücklich gesagt habe, er solle, falls der Kläger nach der Bezahlung frage, sagen, daß er (Beklagter), ihn nicht bezahle.

Darauf mußte natürlich jede gerichtliche Instanz die Klage abweisen. Verfehlt war durch den Rechtsbeistand des Herrn Dr. Fr.: 1. Die Begründung der Klage; man berief sich einerseits auf die polizeilichen Befugnisse des Gemeindevorstehers nach § 90, Satz 3 der Landgemeindeordnung für die sechs östlichen Provinzen und für Schleswig-Holstein vom 3. Juli 1891, andererseits wollte man den Gemeindevorsteher als angeblichen Auftraggeber haftbar machen. 2. Der Rechtsweg.

Die Gemeinde als solche haftet nicht in solchen Fällen, sondern nur die Gemeinde als Ortsarmenverband. Armensachen unterliegen aber der Zuständigkeit des Verwaltungsgerichts, also des Kreisausschusses bezw. des Bezirksausschusses. In Armensachen hat nach meinen obigen Auseinandersetzungen die Polizei nichts zu sagen; also war die Berufung auf die polizeilichen Befugnisse des Gemeindevorstehers verfehlt. Den Boten, den Auftraggeber kann man nicht verantwortlich machen, wenn er nicht aus anderen Gründen haftet, da der Auftraggeber auch eine minorenne Person sein kann und dann gar nicht „geschäftsfähig" zu sein braucht.

Der Bote und die Form des Auftrages ging Herrn Dr.

Fr. weiter nichts an, wenn er sich in dem Fall M., wo die Mittellosigkeit ja erwiesen war, einfach an die Unterstützungspflicht der Ortsarmenverbände hielt. War die Frau M. „hilfsbedürftig“ und besteht die Mittellosigkeit jetzt, wo das ärztliche Honorar geltend gemacht wird, noch fort, so wird eine Klage oder Beschwerde beim Kreisausschuß auch jetzt noch zur Erlangung des ärztlichen Honorars zu führen. „Der Gemeindevorsteher hat stillschweigend die Hilfsbedürftigkeit der Frau M. anerkannt, dadurch, daß er seinen Sohn selbst zum Arzt schickte, die Mittellosigkeit dadurch, daß er dem Boten ausdrücklich den Auftrag gab, auf eine Frage des Arztes wegen Bezahlung des Honorars zu erklären, „er, der Gemeindevorsteher, bezahle nicht“.

Damit sind ja die Voraussetzungen des § 1 des Bundesgesetzes vom 8. März 1871 vollkommen erfüllt. Die „Hilfsbedürftigkeit“ dürfte auch als erwiesen gelten, wenn die Frau M. selbst, oder die Frau T. bezw. andere Leute der Nachbarschaft ärztliche oder andere Hilfe für erforderlich hielten.

Der Kreisausschuß wird aber nach § 63 des preuß. Ausführungsgesetzes vom 8. März 1871 „keine Ansprüche zulassen, welche über das **Notdürftige** hinausgehen“. Deshalb dürfen auch die Herren Kollegen bei ihren Verordnungen und Anordnungen nicht über das Notwendige hinausgehen. Der Ortsarmenverband ist daher auch nur verpflichtet, das Honorar für ärztliche Behandlung, niemals aber für das ärztliche Attest zu bezahlen; es sei denn, daß ein solches ausdrücklich vom Gemeindevorsteher für Zwecke des Ortsarmenverbandes eingefordert worden ist. Der Ortsarmenverband ist aber „jetzt“ unter allen Umständen nur zahlungspflichtig, wenn der Eigentümer M. (als Ehemann der Frau M.) mittellos und nicht pfändbar ist; andernfalls hat der Eigentümer M. als Alimentationspflichtiger seiner Ehefrau das Honorar für ärztliche Behandlung **und** ärztliches Attest zu bezahlen, ob er den Arzt „gebraucht“ hat oder nicht, oder welche Folgen auch für M. — z. B. Bestrafung — daraus hervorgegangen sein mögen.

Es empfiehlt sich, wenn man des Eingangs seiner Forderung nicht unbedingt sicher ist, Gutachten, Bescheinigungen etc. für gerichtliche oder andere Zwecke nur gegen Barzahlung abzugeben. Kann jemand nicht zahlen und er will gerichtlich vorgehen, so kann jederzeit die Vorladung des Arztes als Sachverständiger oder Zeuge vor Gericht beantragt werden. Da ein sachverständiges Urteil in allen diesen Prozeßsachen nicht zu umgehen ist, so erhält man doch außer der „Termingebühr von 6 Mark am Orte“ noch die Tagegelder und Reisekosten, wenn man nach auswärts geladen ist, und zwar aus der Gerichtskasse. Wo die sich Deckung verschafft, kann uns dann gleichgültig bleiben.

## Referate.

### Sammelbericht.

### Die Alkoholfrage in der Literatur 1903 und I. Quartal 1904.

Von Dr. Paul Schenk-Berlin.

#### I. Allgemeines.

1. **Abderhalden,** Bibliographie der gesamten wissenschaftlichen Literatur über den Alkohol und den Alkoholismus. Berlin und Wien. 1904. Urban & Schwarzenberg. Mk. 20,00.

2. **Bergman,** Geschichte der Antialkoholbestrebungen. Deutsch von Dr. R. Kraut. Hamburg bei Gebr. Lüdeking. 1904. Mk. 7,20.

3. **Helenius,** Die Alkoholfrage. Eine soziologisch statistische Untersuchung. Jena bei Fischer. 1903. Mk. 6,00.

4. **Böhmert,** Die Alkoholfrage in der Vergangenheit und Gegenwart. Der Alkoholismus, 4. Jahrgang. 1903. S. 367.

5. **Hueppe,** Der Kampf gegen den Alkoholismus auf dem Kongresse in Bremen. Breslau 1903.

Abderhalden (1) hat mit Hilfe von 60 Mitarbeitern aus fast allen Ländern der Erde die vorhandene Literatur über den Alkohol zusammengetragen. Durch die Unterstützung der Akademie der Wissenschaften ist das Ganze ein stattlicher Band geworden. Wer künftig wissenschaftlich über die Alkoholfrage arbeiten will, wird diese Zusammenstellung von Titeln bereits vorhandener Arbeiten nicht entbehren wollen.

Bergman (2) verfolgt die gegen den Alkoholgenuß gerichteten Bestrebungen von der altindischen Entsagungsphilosophie des Buddha durch alle Länder und Geschichtsperioden bis in die Neuzeit. Eigentlich ist es ein Verdienst der amerikanischen Temperenzgesellschaft, diese Bestrebungen über die ganze Welt getragen zu haben. Zu uns trug sie auf Verlangen König Friedrich Wilhelms III der Amerikaner Robert Baird im Jahre 1835.

Helenius (3) hat als Staatswissenschaftler ein durch seine Reichhaltigkeit imponierendes Material über die Alkoholfrage in jahrelanger mühsamer Arbeit zusammengetragen. Was die medizinische Seite der Frage anlangt, so wäre etwas weniger mehr gewesen. Was Helenius über die Wirkung des Alkohols auf Krankheiten und über den Nährwert des Alkohols schreibt, ist durch neuere Forschungen bereits überholt.

Böhmert (4) behandelt im wesentlichen im Anschluß an Helenius (3) die Alkoholfrage im griechischen Altertum und dann im 19. Jahrhundert bei Hufeland, Goethe, Schiller, Helmholtz.

Hueppe (5) widmet dem letzten internationalen Kongreß gegen den Alkoholismus in Bremen, der bekanntlich zum Teil sehr leidenschaftlich und stürmisch verlief, eine Epikrise. Die namentlich Hueppe geltenden heftigen Angriffe der Abstinenten auf dem Kongreß gegen die Mäßigen („die Mäßigen sind die Verführer“) veranlassen Hueppe zu dem Diktum, daß die Entziehung des Alkohols trotz aller Behauptungen des Gegenteils bisweilen doch zu Abstinenzerscheinungen führt, die sich bei den drei abstinenten Wortführern aus dem kalten Hamburg in einer Aufgeregtheit schon bei untergeordneten Dingen zeigten.

#### II. Der Arzt und die Alkoholfrage.

6. **Rosemann,** Der Alkohol als Nahrungsstoff. Pflügers Archiv, Bd. 100. 1904.

7. **Kassowitz,** Ist Alkohol ein Nahrungsstoff oder ein Gift. Schriftstelle des Alkoholgegnerbundes, Nr. 36.

8. **Juliusburger,** Zur Alkoholfrage. Kritische Waffengänge. Verlag von Deutschlands Großloge II. Flensburg 1904.

9. **Juliusburger,** Gegen den Alkohol. Berlin 1904.

10. **Pfaff,** Die Alkoholfrage vom ärztlichen Standpunkt. Tübingen 1904.

11. **Colla,** Die Alkoholfrage und ihre Bedeutung für den Arzt. Schriftstelle des Alkoholgegnerbundes, Nr. 28.

12. **Mayer,** Wozu führt uns die Betrachtung der Alkoholfrage. Schriftstelle des Alkoholgegnerbundes.

13. **Frey,** Alkohol und Muskelermüdung. Leipzig und Wien 1903.

14. **Hueppe,** Körperübungen und Alkohol. Verhandlungen des internationalen Kongresses in Bremen.

15. **Gaule,** Muskeln oder Nerven. Die Alkoholfrage. Heft 1. 1904.

16. **le Gendre,** Der Alkohol in der Therapie. Semaine ther. Oktober 1903.

17. **Legrain,** Beziehungen der Tuberkulose zum Alkohol. Verhandlungen des IX. internat. Kongresses gegen den Alkoholismus.

18. **Lindl,** Ergebnisse klinischer Beobachtungen von Polyneuritis alcoholica. Der Alkoholismus 1904. Heft 1.

Nach Rosemann (6) fanden bereits Atwater und Benedikt, daß von 72 gr eingeführten Alkohols 71 gr, also 98 Prozent im Körper verbrannt wurden. Die eiweißsparende Wirkung des Alkohols wird nur in den ersten Tagen vermißt, ist aber späterhin in gleichem Maße vorhanden wie bei den Kohlehydraten und Fetten. Zum Beweise dafür bringt der auf diesem Gebiete erfahrene Forscher zwei neue Stoffwechselversuche bei.

Der Begriff „Gift" ist kein absoluter. Die wahre Philosophie besteht nach Rosemann darin, den Mißbrauch zu verdammen, ohne den Gebrauch zu untersagen: „man muß alles entbehren können, aber auf nichts verzichten."

Professor Kassowitz in Wien (7) ist Abstinent und der direkt entgegengesetzten Ansicht wie Rosemann (6). Nach Kassowitz können die beiden einander widersprechenden Charaktere eines Nahrungsstoffes und eines Giftes niemals in einer und derselben Substanz vereinigt sein. Der Alkohol ist bei dauernder Anwendung immer nur imstande, den Organismus zu schwächen und zu schädigen, indem er seinen Bestand an lebender und arbeitsleistender Materie vermindert.

In flammender Begeisterung vertritt Juliusburger (9) den Standpunkt der absoluten Enthaltsamkeit vom Alkohol. In schönem Optimismus hofft er, daß die Abstinenz die Menschheit zu lichten Höhen führen wird. Die Anschauungen Juliusburgers sind engverwandt dem Entsagungsstandpunkt der altindischen Philosophen. In seinen kritischen Waffengängen zur Alkoholfrage polemisiert Juliusburger (8) gegen die von Professor Carl Fränkel in Halle im Auftrage des deutschen Vereins gegen den Mißbrauch geistiger Getränke herausgegebene Schrift „Mäßigkeit oder Enthaltsamkeit?", eine Antwort der deutschen medizinischen Wissenschaft auf diese Frage. Von 93 angefragten medizinischen Professoren hatten die weitaus größte Zahl die gestellte Frage im Sinne der Mäßigkeit beantwortet. Juliusburger wendet sich gegen die Antworten von Fränkel selbst sowie von Strümpell, Wernicke, Hans Meyer, Filehne, Hoche.

Pfaff (10) der selbst an Alkoholvergiftung gelitten, empfiehlt ebenfalls für den Arzt den Enthaltsamkeitsstandpunkt. „Pflicht jedes naturwissenschaftlich denkenden Arztes ist es, Abstinenz selbst zu üben und den Kranken und Gesunden zu empfehlen."

Colla (11) faßt in seinem im wissenschaftlichen Verein der Aerzte zu Stettin gehaltenen Vortrage in sehr eindringlicher Weise alles zusammen, was uns Laboratorium, Klinik und Statistik über die verderbliche Wirkung des Alkohols lehren. Im besonderen erwähnt er Strümpells Auffassung von der Summationswirkung regelmäßiger kleiner Alkoholgaben, analog der Bleivergiftung, sowie die Nephritis acuta alcoholica. Die Verkürzung des Lebens und die Schädigung der Nerven und des Keimplasmas als Folgen des Alkoholgenusses werden gebührend betont.

Mayer (12) hebt namentlich die lähmende Wirkung, die der Alkohol in sinnenfälliger Weise auf die Selbstkritik und das moralische Bewußtsein ausübt, hervor.

Frey (13) hat bereits 1895 aus einer größeren Versuchsreihe die beiden Schlüsse gezogen:

1. Beim nicht ermüdeten Muskel setzt der Alkohol die maximalen Arbeitseinzelleistungen wesentlich herab.
2. Das Ermüdungsgefühl wird durch Alkoholgenuß herabgesetzt, so daß die Muskelarbeit leichter erscheint.

Eine neue Versuchsreihe hat ihn zu dem Ergebnis geführt, daß Alkoholgenuß sehr rasch eine Steigerung der Arbeitseinzelleistung zur Folge hat. Die entsprechenden Kurven über die durch den Alkohol vergrößerte Hubhöhe und vermehrte Ausdauer sind der Arbeit beigegeben.

Hueppe (14) weist auf die schädliche Wirkung der Durchfeuchtung der Gewebe bei sportlichen Uebungen hin, sowie auf die hemmende Wirkung, welche der Alkohol auf die Schweißdrüsensekretion hat. In warmen Gegenden ist aus diesem letzteren Grunde der Alkohol durchaus schädlich, während er bei Polarfahrten eher angezeigt erscheint.

Nach Gaule (15) steht unsere moderne Zeit unter dem Zeichen der Ablösung der Muskeln durch die Nerven. Die alkoholgeschwängerte Luft des deutschen Proletariats ist für den Arbeiter, der nur als „Nervenmensch" konkurrenzfähig bleibt mit den Arbeitern anderer Nationen, von höchstem Uebel.

So sind auch die Wandlungen der ärztlichen Therapie, die immer mehr durchgreifende Abneigung gegen eine ausgedehnte Anwendung des Alkohols in der Medizin als herzanregendes „Stärkungsmittel" keine Sache der Mode, denn der Organismus selbst wandelt sich im Lauf der Zeit. Nach Le Gendre (16) herrschen der „Cerebralismus" und die sklerotischen Prozesse in der modernen Pathologie vor. Und gerade für diese Prozesse ist der Alkohol kontraindiziert.

In der vielumstrittenen Frage der Anwendung der Alkoholika bei der Tuberkulose ist Legrain (17) ein Anhänger der Abstinenz.

Lindl (18) zeigt, daß der „Muskelrheumatismus", die „Ischias", häufig nichts weiter ist als Neuritis alcoholica. Die typische Muskel- und Nervendruckempfindlichkeit ist für Diagnose und Therapie (absolute Alkoholentziehung) bestimmend.

(Schluß folgt.)

## Psychiatrie und Neurologie.

### Alkohol und Verbrechen.

Von Alex Löffler-Wien.

(Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft. Band XXIII. 3. u. 4. Heft. pg. 509.)

Um die Bedeutung des Alkoholmißbrauches in der Aetiologie des Verbrechens zu ermessen, hat V. zwei Registraturjahrgänge (1896 und 1897) des Wiener Landgerichts (1650000 Einwohner, überwiegend städtische Bevölkerung) und des benachbarten Kreisgerichts Korneuburg (300000 Einwohner, vorwiegend ländliche Bevölkerung) nach jenen Verbrechen durchsucht, bei denen erfahrungsgemäß der akute Alkoholismus die größte Bedeutung hat. Das sind Roheitsdelikte, Sittlichkeitsdelikte, Delikte gegen die staatliche Autorität.

Danach scheint den Trunkenen der Respekt vor jeder Art von Autorität abhanden gekommen zu sein; sie stellen ein sehr großes Kontingent zu denen, die sich Gotteslästerung und Majestätsbeleidigung zuschulden kommen lassen. Auch bei dem Widerstand gegen Amtshandlungen spielt Trunk eine große Rolle.

Mehr als die Hälfte aller angezogenen Verbrechen entfällt auf die Trunkenen. Vorwiegend sind Personen des besten Mannesalters betroffen. Ueberaus günstig ist die Statistik für das weibliche Geschlecht. Die Ledigen sind wie bei den Verbrechen überhaupt in überwältigender Mehrheit. Unter den

Vorbestraften überwiegen die Betrunkenen. In Wien und in Korneuburg war die größere Zahl der Roheits- und Sittlichkeitsverbrechen im Zustand der Trunkenheit begangen. Dabei konnten nach Lage der Sache die volltrunkenen Verbrecher bei der Berechnung nicht verwertet werden. Von 17 Mördern waren 2 betrunken, 7 Trinker. Von den 5 Totschlägern waren 5 betrunken.

Die Trunksucht findet in Wien ihre Opfer vorwiegend in der männlichen ledigen Arbeiterwelt des besten Mannesalters. In Korneuburg findet sich unter den gewerblichen Arbeitern ein hoher Prozentsatz von Trunkenen; bei den landwirtschaftlichen Arbeitern sind mehr nüchterne als trunkene Verbrecher.

Die meisten Verbrechen fallen auf den Sonntag. Das liegt auch daran, daß er unbeschäftigte Menschen an verhältnismäßig engen Orten zusammenbringt. Stärker macht sich das im ländlichen Bezirke geltend als im städtischen. Die Nachwirkung des Alkohols tritt zutage in der Zahl der Verbrechen am blauen Montag. In Korneuburg wurden am Sonntag allein fast ebenso viele Verbrechen in der Trunkenheit begangen, als in der ganzen übrigen Woche, schwere Körperverletzungen sogar bedeutend mehr. In Wien wird am Sonntag und Montag mehr in der Trunkenheit delinquiert als in den letzten 5 Tagen der Woche, darunter am Sonntag allein mehr schwere Körperverletzungen, als von Dienstag bis Sonnabend. Von sämtlichen am Sonntag begangenen Verbrechen fallen dem Alkohol zur Last in Wien 76,1 Prozent, in Korneuburg 67,5 Prozent. Eine besonders große Gefahr des Lohnauszahlungstags selbst, des Sonnabends, ließ sich nicht feststellen.

Sicher hat V. recht, wenn er seine interessante Studie mit den Worten schließt: Ich glaube, es ist an der Zeit, daß die Justizverwaltungen diesen Schaden statistisch aufnehmen. Vielleicht werden sie dann sich veranlaßt sehen, dem Alkohol mit energischeren Mitteln auf den Leib zu rücken, als es die unlängst eingebrachte österreichische Vorlage eines Trunkenheitgesetzes ist. Ernst Schultze-Bonn.

## Das Medium Eusapia Palladino.

Von Dr. Albert Moll-Berlin.
(Deutsche Medizinische Wochenschrift 1903. Nr. 29.)

Eusapia Palladino gilt seit länger als einem Jahrzehnt dem Volke der Spiritisten für ein besonders köstliches Medium. Der Palladino-Schwindel ist in Italien fast zu einer psychischen Endemie erwachsen. Italienische Gelehrte, ihnen voran Lombroso traten dafür ein, daß Frau P. ohne etwelche Hilfe allerlei Gegenstände bewegen, ja Tische und Stühle heben könne.

Moll berichtet über einen Vortrag Max Dessoirs (aus der psychologischen Gesellschaft), der zuvor Sitzungen der P. in München beigewohnt hatte, — und über eigene Erfahrungen mit der Palladino.

Die Sitzungen der P. fanden allemal bei ganz geringem Lichtschimmer statt, während die Teilnehmer sich auf eine bestimmte Weise an den Händen festhalten und besonders Hände und Füße der Wundertäterin von den Nachbarn berührt und dadurch kontrolliert werden.

Alsdann fliegen und bewegen sich allerlei Dinge im Zimmer, Gitarren, die nicht allzuweit von der Künstlerin liegen, fangen an zu tönen u. s. w.

Der Kunstgriff der P. besteht nun nach Molls und Dessoirs Erfahrungen unzweifelhaft darin, daß sie versteht, Hände oder Füße freizubekommen, indem sie es unter geschickter Ablenkung der Aufmerksamkeit so zu drechseln weiß, daß schließlich die Nachbarn in der Dunkelheit sich gegenseitig aber nicht mehr das Medium festhalten.

Als Moll seine Sitzung mit der Palladino unter verhältnismäßig günstigen Bedingungen hielt, da blieb für ihn „als Wunder nur eines übrig, nämlich der Umstand, daß große Gelehrte solch frechen durchsichtigen Schwindel auf eine unbekannte Kraft zurückführen.“ Paul Bernhardt-Dalldorf.

## Eine entlarvte Somnambule.

Von Landrichter Haußner-Zwickau.
(Archiv f. Kriminal-Anthropologie und Kriminalistik, Bd. 14, 1. u. 2. Heft, 1903.)

In einer Fabrikstadt Sachsens war eine 40jährige Weberfrau Hauptperson eines Glaubensbundes von ca. 30 Personen, in dem die „Brüder und Schwestern“ sangen und beteten, bis daß die Weberfrau in einen angeblichen Traumzustand fiel, in dem sie dann von Jesus Christus, von Moses u. a. Befehle für die Gemeinde bekam, die ihr, der Weberfrau, frommten; selbst einen Zettel mit Jesu Unterschrift (!) übermittelte sie einem Gläubigen, demzufolge er ihr 10 Mark zu einem neuen Mantel zu geben hatte und wirklich gab; die Teilnehmer — armes Volk — mußten auch, um Chinesenseelen zu erlösen etc., weite Reisen in II. Eisenbahnklasse machen, in einer fernen Großstadt ein Museum besuchen (zu einer Stunde, wo es geschlossen war) und was dergleichen Narrenspossen noch mehrere waren. Ihrem eigenen Mann redete sie ein, ihr sei geheißen worden, auf 6 Wochen ihr Haus zu verlassen, weil zu viel böse Geister darinnen wären, und also zog sie in ein anderes; in diesem aber wohnte ihr Buhle. Die Frucht dieses ehebrecherischen Verkehrs wollte sie der Beschüttung des Heiligen Geistes verdanken. Schließlich (nach Anhörung der ärztlichen Sachverständigen) wanderte sie auf 6 Monate ins Gefängnis. Der Mann hatte sich von ihr inzwischen scheiden lassen.

Der Glaubensbund aber glaubt noch an sie und gab noch in der Hauptverhandlung der Ueberzeugung Ausdruck, daß die Angeklagte ein Werkzeug Gottes sei.

Das häßliche Unwesen hatte sich ca. 10 Jahre gehalten.
Paul Bernhardt-Dalldorf.

## Zur Lehre von der Dementia praecox.

Von Stransky.
(Centralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie. Januar 1904.)

V. versteht unter Thymopsyche das gesamte Gefühls-, Gemüts- und Affektleben des Individuums, unter Noopsyche das gesamte Empfindungs- und Vorstellungsleben.

Bei der Dementia praecox ist nicht sowohl die Armut an Affekt und Affektäußerung auffallend als vielmehr die Dissoziation oder Inkoordination zwischen noo- und thymopsychischen Inhalten und Entäußerungen. Man darf hier nur nicht schlechtweg von gemütlicher Verblödung reden. So sind viele Züge des mannigfaltigen Symptomenkomplexes zu verstehen. Das frühe Auftreten dieses vom V. intrapsychische Inkoordination genannten Symptoms ist ein prognostisch ungünstiges und ein diagnostisch vielleicht entscheidendes Zeichen.

Schultze-Bonn.

## A Report of Three Medicolegal Cases Involving The Diagnosis of Chronic Delusional Insanity.

Von Sanger Brown M. D.-Chicago.
(American Journal of the medical sciences Jan. 1904 Pag. 112.)

B. berichtet über drei gerichtsärztliche Vorkommnisse, in welchen bei der Diagnose die Frage des delusionären chronischen Irreseins in Frage kam.

Die Fälle sind kurz folgende:

Fall 1. B. C., ein 42jähriger Kohlenhändler, heriditär nicht belastet, lebte seit 20 Jahren in glücklicher Ehe. Zwei Jahre vor der Beobachtung fand er beim unerwarteten Nachhausekommen seine Frau mit einem seiner besten Freunde allein im Schlafzimmer in einer verdächtigen Situation. Die Frau hatte vorher viel Gelegenheit gehabt, mit diesem Freunde allein zusammen zu sein. Jetzt wurde er aus dem Hause

verwiesen. C. machte seiner Frau häufig Vorwürfe, aber nie vor Fremden, bis er ein Jahr später sie plötzlich auf der Treppe seines Hauses in den Armen eines anderen Freundes fand. Seit dieser Zeit wurde C. sehr heftig, beschimpfte seine Frau auch vor den Kindern und vor fremden Leuten, sprach den Verdacht aus, daß eins seiner Kinder nicht von ihm stamme. Schließlich wurde er durch Mitglieder seiner Kirchengemeinde zwangsweise in die Irrenanstalt gebracht, um ihn auf seinen Geisteszustand zu untersuchen.

Verfasser kam zu dem Resultat, daß keine Geisteskrankheit vorläge, weil C. bei seinen Anschuldigungen immer nur von den zwei wirklich vorliegenden Tatsachen ausging und niemals eigene Erfindungen hinzufügte. Er wurde entlassen und lebte getrennt von seiner Frau. Er bestreitet zwar ihren Unterhalt, behält aber dieselbe Ansicht über ihre eheliche Treue wie vorher.

Fall 2. G. H., 54jähriger Mechaniker, körperlich gesund, hereditär nicht belastet, lebte in geordneten Verhältnissen einen ruhigen Lebenswandel, war glücklich verheiratet und hatte drei verheiratete Kinder. Er war immer sehr eifersüchtig gewesen. Drei Monate vor der Behandlung durch B. kam H. plötzlich auf die Idee, daß seine Frau Masturbation betreibe. Er beobachtete sie sehr genau, namentlich des Nachts mit Hilfe eines besonders von ihm für diesen Zweck konstruierten Scheinwerfers und glaubte durch ihre Körperstellungen seinen Verdacht bestätigt. Darauf beklagte er sich bei seinen Schwiegersöhnen, daß seine Frau geschlechtlichen Verkehr mit dem Haushund unterhielte. Schließlich behauptete er, daß sie mit einem Mann geschlechtlich verkehrte, den er und seine Frau überhaupt nicht kannten. Als seine Schwiegersöhne auf seine Anschuldigungen nicht eingingen, betrat er eines Tages das Zimmer, in dem die Familie versammelt war, mit einem geladenen Revolver und begann zu schießen, ohne auf die Frau besonders zu zielen, mit dem Ausruf, daß er sie schon zum Anhören seiner Klagen zwingen werde.

Er wurde, bevor jemand verletzt wurde, überwältigt und in Gewahrsam gebracht. Bei der Untersuchung auf seinen Geisteszustand machte er widerspruchsvolle Angaben bezüglich seines Schießens. Er erklärte es selbst für sehr töricht, hielt indessen im übrigen die Verdächtigungen gegen seine Frau vollkommen aufrecht. In diesem Falle gründeten sich die Wahnideen und Schlüsse des Patienten völlig auf subjektive Basis und waren sicher auf eine pathologische Tätigkeit bebestimmter Gehirnelemente zurückzuführen, so daß die Diagnose der geistigen Erkrankung hinreichend begründet erschien.

Während die gerichtlichen Verhandlungen noch schwebten, wurde bei dem Patienten ein großer und schmerzhafter Hämorrhoidalknoten entfernt. Nach dem Erwachen aus der Narkose waren alle seine Wahnideen verschwunden, er bat seine Frau um Verzeihung. Das gerichtliche Verfahren wurde eingestellt und es sind seitdem keine Wahnideen wieder gekommen.

Fall 3. 54jähriger Kaufmann verteidigte sich gegen eine von seinen nächsten Verwandten angestrengte Entmündigungsklage wegen Geisteskrankheit. Er war verheiratet, hatte drei Kinder, war stets gesund gewesen und führte einen soliden und ordentlichen Lebenswandel. Zwei Onkel mütterlicherseits waren geisteskrank gewesen. Ueber 30 Jahre hatte er in glücklicher Ehe gelebt. Vor drei Jahren faßte er plötzlich die Idee, daß seine Frau ihm nicht treu sei, sondern ein Verhältnis mit ihrem Schwager, einem würdigen Geistlichen, unterhielt. Bald darauf erklärte er seinen Verwandten, daß seine Frau heimlich Männer ins Haus ließ, um mit ihren geschlechtlich zu verkehren. Er untersuchte die Menstruationsbinden seiner Frau und behauptete, Samengeruch darin zu verspüren. Eines Tages sandte er ein Telegramm an einen viele Meilen entfernt wohnenden Verwandten und bat ihn um eine Zusammenkunft an einem entfernten Ort, da er ihm eine wichtige Mitteilung zu machen habe. Bei der Zusammenkunft berichtete er über die geschlechtlichen Verirrungen seiner Frau als Tatsachen. Der Verwandte begleitete ihn nach Hause und es gelang ihm, ihn von seinen Gedanken abzubringen, sich mit seiner Frau zu versöhnen und eine mehrmonatige Erholungsreise anzutreten. Diese Remission von seinen Wahnideen fand acht Monate nach ihrem ersten Auftreten statt. Einige Wochen nach seiner Rückkehr kamen seine Ideen indessen mit erneuter Kraft wieder. Er verreiste sehr häufig, ohne seinen Aufenthalt anzugeben, weil er meinte, immer in Gefahr zu sein, eingesperrt zu werden. Er setzte seiner Frau nur eine geringe Summe zum Lebensunterhalt aus und wollte ihr diese Summe auch nur unter der Bedingung gewähren, daß sie sich außerhalb ihres gemeinsamen Wohnsitzes aufhielte und glaubte zu diesem Verlangen durch ihr unsittliches Benehmen berechtigt zu sein.

Viele Geschäftsleute, die mit ihm während dieser ganzen Zeit zu tun gehabt hatten, erklärten, daß sie nie etwas an ihm bemerkt hätten, was auf eine Geistesstörung schließen ließ. Hierbei mag bemerkt werden, daß alle drei Patienten in ihrem übrigen Benehmen und in der Unterhaltung einen durchaus normalen Eindruck machten. Verfasser zweifelte keinen Augenblick an der Diagnose Geisteskrankheit und glaubte außerdem, daß durchaus Grund zu der Befürchtung vorlag, daß Patient eines Tages in seinen Wahnideen einen Mordversuch gegen seine Frau unternehmen könnte. Der Gerichtshof konnte nicht sogleich zu einer Entscheidung gelangen. Als Patient nach einigen Wochen eine der Familie genügende Unterstützung an seine Frau zahlte, wurde die Klage zurückgezogen und das Verfahren eingestellt. Patient behielt seine Wahnideen nach wie vor bei. J. Meyer-Lübeck.

## Aus Vereinen und Versammlungen.

### Jahresversammlung des deutschen Vereins für Psychiatrie

zu Göttingen vom 25.—27. April 1904.

(Referenten: Privatdozent Dr. Weber und Privatdozent Dr. Vogt-Göttingen.)

Die diesjährige Tagung der deutschen Psychiater und Neurologen in Göttingen begann mit einer Begrüßung am Abend des 24. April. Der Besuch war ein außerordentlich zahlreicher, die Präsenzliste wies 170 Mitglieder auf, darunter die Fachvertreter vieler deutschen Hochschulen, Leiter hervorragender Anstalten.

Für die wissenschaftlichen Beratungen hatte die Universität das eben erbaute Auditorium maximum zur Verfügung gestellt.

Den Vorsitz der Versammlung führte Hofrat Professor Dr. Fürstner-Straßburg; zu Schriftführern wurden die Herren Privatdozent und Oberarzt Dr. Weber-Göttingen und erster Assistenzarzt Dr. Vogt-Göttingen ernannt.

In seiner Begrüßungsansprache gedachte der Vorsitzende zunächst des plötzlich dahingeschiedenen, bisherigen Vorsitzenden Jolly und hob kurz die wissenschaftliche Bedeutung Jollys und sein persönlich liebenswürdiges Wesen hervor. Weiter gedachte der Vorsitzende der ebenfalls in diesem Jahre verstorbenen Bumm-München, Emminghaus-Freiburg, Meyer-Roda.

Die Versammlung wurde dann von den anwesenden Ehrengästen begrüßt, dem Prorektor der Universität, Pro-

fessor Leo, dem Chef der Hannoverschen Provinzialverwaltung, Landesdirektor Lichtenberg; dem Oberbürgermeister Calsow und vom Dekan der medizinischen Fakultät, in dessen Auftrag Geheimrat Braun sprach.

Von geschäftlichen Verhandlungen ist von allgemeinen Interesse, daß der Verein Schritte getan hat, um eine regelmäßige Teilnahme von Anstaltsärzten an ärztlichen Fortbildungskursen in die Wege zu leiten.

Die wissenschaftlichen Verhandlungen begannen mit dem Referat von **Fürstner**-Straßburg über „Psychiatrie und Nervenpathologie". Vortragender wies darauf hin, daß bereits vor 40 Jahren Griesinger die Zusammengehörigkeit dieser beiden Disziplinen gefordert hatte. Zwar ist insbesondere durch die Autorität von Westphal, Jolly, Hitzig und anderen das Prinzip durchgeführt in Berlin, Straßburg, Halle, Tübingen, Kiel, Gießen, an anderen deutschen Hochschulen ist diese Forderung noch nicht erfüllt. Die Vorbedingung dazu ist natürlich die Existenz eines selbständigen, nur dem klinischen Unterricht in den genannten Fächern dienenden Instituts an jeder Universität, während bis jetzt die Psychiatrie vielfach noch an andere Anstalten, Krankenhäuser geknüpft ist. Vortragender schildert dann im einzelnen das für derartige kombinierte Institute in Betracht kommende Krankenmaterial. Es sind dies sog. Neurosen, bei denen aber die psychischen Symptome im Vordergrunde des Krankheitsbildes stehen, weiter die Anfangsstadien vieler Psychosen zu einer Zeit, wo die Aufnahme in eine Irrenanstalt nicht notwendig erscheint. Weiter gehören dahin Grenzfälle, wie die Zwangspsychosen, endlich alle diejenigen organischen Gehirnerkrankungen, bei denen psychische Symptome im Vordergrund stehen. Redner fordert dann ferner eine psychiatrische Ausbildung für alle Nervenspezialisten. Er betont, daß die Vereinigung Nervenkranker und Geisteskranker in offenen Kliniken mit freien Aufnahme- und Entlassungsbedingungen besonders geeignet sei, das im Publikum noch vielfach bestehende Vorurteil gegen Irrenanstalten zu bekämpfen. Auch in rein wissenschaftlicher Beziehung habe sich die Vereinigung der beiden Fächer bisher als fruchtbringend erwiesen. Die Zukunft würde gewiß nach dieser Richtung noch weiter erfreuliche Resultate zeitigen, wenn in größerem Maße als bisher der Psychiatrie neuropathologisches Wissen zur Verfügung gestellt würde.

In der äußerst lebhaften Diskussion finden die Ausführungen des Vortragenden allseitig Zustimmung. Es wird auch noch im speziellen auf die Wichtigkeit von Polikliniken in Verbindung mit den psychiatrisch-neurologischen Kliniken hingewiesen. Siemerling, Alzheimer und andere betonen besonders noch die Wichtigkeit völlig freier Aufnahme- und Entlassungsbedingungen, die sich z. B. im Betriebe der Frankfurter Anstalt, der Tübinger und Kieler Klinik uneingeschränkt bewährt haben.

Im Anschluß an das Referat Fürstner sprach Professor **Cramer**-Göttingen über Heil- und Unterrichts-Anstalten für Psychiatrie und Nervenheilkunde in Göttingen unter Berücksichtigung des Sanatoriums Rasemühle. Redner wies darauf hin, daß noch vor verhältnismäßig wenigen Jahren in Göttingen nur eine Heil- und Pflegeanstalt vorhanden war, die der psychiatrischen Klinik zu Unterrichtszwecken zur Verfügung gestellt war. Eine derartige Einrichtung, d. h. der Mangel einer besonderen psychiatrischen Klinik ist im Prinzip als durchaus ungenügend für den Unterricht zu bezeichnen. Indessen habe sich in der Provinz Hannover die Provinzialverwaltung stets durch ein großes Entgegenkommen ausgezeichnet. So gestatten die Einrichtungen der Anstalt, dem Studenten alle Vorrichtungen der modernen Psychiatrie vorzuführen. Dazu komme die Universitätspoliklinik für psychische und Nervenkranke mit einer Frequenz von 618 Neuaufnahmen bei etwa 4500 Konsultationen 1904. Im nächsten Monat würde eine kleine klinische Station in Verbindung mit derselben eröffnet werden, in absehbarer Zeit sei auch die Einrichtung einer besonderen Universitätsklinik für psychische und Nervenkranke sichergestellt. Eine besondere Einrichtung hier sei das Sanatorium Rasemühle, das im letzten Jahr errichtet wurde. Zweck der Gründung war Schaffung eines Sanatoriums für Kranke aus den minderbemittelten Ständen, und es ist dies die erste aus öffentlichen Mitteln errichtete derartige Heilstätte in Deutschland. Leitender Gedanke bei der Einrichtung des Sanatoriums war, jeden Anstaltscharakter zu vermeiden. Prinzip bei der Aufnahme ist der absolute Ausschluß von Geisteskranken, Epileptikern und Selbstmordsüchtigen. was im einzelnen Fall immer besonders ärztlich attestiert werden muß.

Als nächster sprach Herr Privatdozent Dr. **Henneberg**-Berlin über das sog. Gansersche Symptom. Es ist dies eine zuerst von Moeli-Berlin und Ganser-Dresden beschriebene Erscheinung bei vielen hysterischen Kranken. Sie besteht darin, daß die Kranken, die sonst sehr wohl geordnet denken können, auf an sie gerichtete Fragen, die sie im übrigen ganz gut verstehen, unbewußt falsche Antworten geben; man bezeichnet diese Erscheinung auch als „Vorbeireden". Das Vorkommen des Symptoms bei verschiedenen Psychosen wird an der Hand zahlreicher Fälle geschildert. Am häufigsten findet es sich beim hysterischen Dämmerzustand, genügt aber allein nicht zum Nachweis desselben. Wichtig ist, daß die bei kriminellen Kranken nicht selten vorkommende Erscheinung auf suggestivem Wege durch „Hineinfragen" in die Kranken erzeugt werden kann.

In der Nachmittagssitzung erstattete zunächst Professor **Hoche**-Freiburg sein Referat über Einteilung und Benennung der Psychosen mit Rücksicht auf die Anforderungen der ärztlichen Prüfung. Redner betont, daß, je nachdem von physiologischen, von anatomischen oder klinischen Voraussetzungen ausgegangen werde, die Einteilung ganz anders ausfalle. In dem Widerstreit der Meinungen über diesen Punkt sei es notwendig, mehr die gemeinsamen als die trennenden Momente zu sehen, denn trotz mancher differenten Punkte sei doch über eine große Zahl der in Frage kommenden Angelegenheiten eine vollständige oder weitgehende Einigkeit vorhanden. Vor allem sei zu betonen, daß im psychiatrischen Unterricht die Anforderungen des praktischen Arztes der Maßstab seien. Der Einzelne müsse Konzessionen insofern machen, als er sich im Lehrvortrage den herrschenden Anschauungen füge, nicht aber könne in den wissenschaftlichen Forschungen dasselbe verlangt werden. Uebereinstimmung herrscht in der Lehre von der progressiven Paralyse, den angeborenen Geistesstörungen, in denjenigen Formen, die ätiologisch bestimmt als alkoholische Seelenstörungen zusammengehören, ferner in der Epilepsie- und Hysteriefrage. Weniger einfach liege die Sache bei den halluzinatorischen Psychosen, der Manie, der Melancholie und dem zirkulären Irrsein. Als die eigentlichen Differenzpunkte können gelten die Paranoiagruppe und die Lehre von der Dementia praecox. In der ersten Frage dreht sich der Streit besonders um die Existenz der akuten Form, bei der zweiten um die Katatonie-Fälle.

Das Gebiet, auf dem man sich ohne weiteres verständigen kann, ist somit sehr groß. Redner betont noch besonders, daß für den praktischen Arzt die Fähigkeit, den Beginn einer Geisteskrankheit und einfache, typische Fälle zu erkennen, zu fordern sei. In der Hand des praktischen Arztes liegt vielfach die erste und wichtigste Entscheidung über das spätere Schicksal des Geisteskranken.

Diskussion: Ziehen-Berlin hält eine Uebereinstimmung in der Klassifikation nicht für erforderlich. Die Aufführung synonymer Namen hat didaktischen Wert.

Wernicke-Halle gibt an der Hand gewisser Fragestellungen den Gang des Examens an.

Moeli-Berlin: Nicht der Gebrauch eines Namens ist wesentlich, sondern die Darlegung des Ganges der Ueberlegung. Auch das Fragen nach den Begriffen der allgemeinen Psychiatrie sei nicht zu vergessen.

Siemerling-Kiel bekundet sein Einverständnis mit dem Standpunkt des Herrn Referenten.

Fürstner-Straßburg empfiehlt Vorsicht in der Fassung. Es sei doch in vielen Fällen möglich, eine ganz bestimmte Diagnose zu haben. Daran sei festzuhalten.

Hitzig-Halle: Neben der Berücksichtigung der Standpunktes anderer könne doch auch der eigene betont werden.

Hoche betont im Schlußwort die Uebereinstimmung der Autoren in den wesentlichsten Punkten.

In einem längeren Vortrage schildert **Alt**, der Direktor der Antstalt Uchtspringe, den wichtigen Einfluß, welchen die Ernährungsform für die Häufigkeit und Schwere der epileptischen Anfälle ausübe. Alt hat seit vielen Jahren eine große Zahl von Epileptikern systematisch mit Regelung der Diät behandelt. Er fand, daß allein schon eine übergroße Masse von Nahrung genüge, um einen epileptischen Anfall auszulösen, ebenso wie bestimmte Zusammensetzungen der Nahrung. Bei erheblich belasteten oder prädisponierten Kindern der ersten Lebensjahre wird vor Fleischkost gewarnt. Bei älteren Epileptikern stellte er eine längere Versuchsreihe an, indem er eine Gruppe von Kranken ausschließlich mit Pflanzenkost, eine andere mit Milchkost und die dritte mit gemischter Kost, d. h. Fleisch enthaltender Kost, ernährte. Es zeigte sich, daß die Gruppe von Kranken in der Versuchszeit am wenigsten Anfälle hatte, welche Milchkost gehabt, am meisten diejenige, welche mit Fleischnahrung ernährt war. Auch in der Diskussion wurde von verschiedenen Seiten die Wichtigkeit der Kostfrage bei der Epilepsie anerkannt.

Darauf folgte Professor **E. Schultze**-Bonn: Beziehungen zwischen der chemischen Konstitution und hypnotischen Wirkung; eine neue Gruppe von Schlafmitteln. Redner teilte Versuche mit, die er in Gemeinschaft mit Dr. Fuchs-Biebrich systematisch an der Gruppe der Ketone und Ketoxime angestellt hatte.

Ketone waren unwirksam, Ketoxime nur zum Teil wirksam und dann unter sehr unangenehmen Nebenwirkungen. Es wurden darauf die Acetamide untersucht. Leitender Gedanke war die hypnotische Wirkung der Aethylgruppen unter der Berücksichtigung der Schädlichkeit der Sulfonbildung und der Nützlichkeit der Substitution von H durch Br in den aliphathischen Körpern. Von rein theoretischen Erwägungen ausgehend wurde so ein neues Schlafmittel, das „Neuronal“, gefunden (Bromdiaethylacetamid). Dasselbe zeigte eine hochgradige hypnotische Wirkung, die in einem ruhigen, gleichmäßigen Schlaf bestand. Irgendwelche schädliche Nebenwirkungen sind nicht beobachtet worden. Vielleicht läßt sich das Mittel infolge seines Bromgehaltes auch gegen Epilepsie mit Erfolg anwenden.

Wanke-Friedrichsroda schildert in längerer Ausführung alle diejenigen Einflüsse, welche auf psychischem Gebiete auf das kindliche und heranwachsende Alter einwirken können. Er betont die Notwendigkeit einer diesbezüglichen Behandlung und verlangte, daß Eltern, Lehrer und alle die Personen, welche mit der Jugend zu tun haben, eine gewisse Kenntnis der normalen kindlichen Seelenanlage und der im Kindesalter vorkommenden psychischen Abnormitäten besitzen müssen.

In der Dienstagssitzung erstattete zunächst Professor **Bonhöffer**-Heidelberg sein Referat über den Korsakoffschen Symptomenkomplex in seinen Beziehungen zu den verschiedenen Krankheitsformen. Die Abweichung vom Standpunkt Korsakoffs besteht darin, daß K. nicht von einem Symptomenkomplex, sondern von einer Krankheit sprach. Wesentliche Momente sind die Aetiologie, die begleitende Neuritis und die charakteristische Veränderung der Psyche. Aetiologisch steht aber das Delirium tremens nahe, die Neuritis ist nicht stets vorhanden und psychisches Bild, wie beim Korsakoff, gibt es auch bei anderen Psychosen. Jolly schlug daher vor, von einem K.'schen Komplex zu sprechen.

Die Merkmale der psychischen Veränderung sind Amnesie, Unorientiertheit, Störung der Merkfähigkeit, Situationsverkennung und Konfabulation. Nicht jeder Fall zeigt alle diese Symptome, andererseits bietet die Differentialdiagnose zuweilen Schwierigkeiten. So bietet das einfache und das chronische Delirium mit seinen mannigfachen Uebergangsformen viele Berührungspunkte. Die toxämische Aetiologie trifft nicht stets zu. Auch ohne Alkohol, z. B. nach anderweitigen Infektionen, kann der Komplex entstehen. Arsen und Blei wirken auf das periphere Nervensystem ähnlich wie Alkohol: Arsenvergiftung scheint leichter zu verlaufen, die Bleipsychose bietet ein anderes Bild. Den amnestischen Zustand zeigen arteriosklerotische und senile Prozesse nächstdem am häufigsten; die senilen sind affekt betonter. Auch Hirntumoren zeigen zuweilen ähnliche Amnesieformen.

Gewöhnlich leitet den Zustand eine akute Bewußtseinsstörung ein, das Auftreten des amnestischen Zustandes gestattet keine bestimmte Prognose. Bei geschädigtem Gehirn schwinden die Symptome langsam.

Nomenklatur: K.'scher Komplex zur Charakterisierung der Gedächtnisstörung. K.'sche Psychose für die Zustände auf alkoholischer und infektiöser Basis, die mit Neuritis einhergehen.

Oberarzt Dr. **Raecke**-Frankfurt a/M. bemerkte in seinem Vortrage über hysterisches Irresein, daß die gewöhnlich als Nervenleiden betrachtete Hysterie auch zur Entstehung wohlcharakterisierter und schon länger bekannter Geisteskrankheiten Anlaß gebe, welche in ihren Erscheinungen und in ihrem Verlaufe deutlich den Zusammenhang mit hysterischen Dämmerzuständen erwiesen. Auf Grund einer großen Anzahl von Fällen gab Redner eine eingehende Schilderung dieser Geistesstörungen, ihres Verlaufes und ihrer Ausgänge.

Geh.-Rat **Siemerling**-Kiel sprach über Wert und Bedeutung der Cytodiagnose für Geistes- und Nervenkrankheiten. Die ursprünglich aus Frankreich stammende Methode stellt eine wichtige Bereicherung unseres Wissens und der uns zur Verfügung stehenden Handhabung bei Erkrankungen des Zentralnervensystems dar. Redner sprach sich dahin aus, daß der Eingriff ein außerordentlich geringfügiger sei und daß, wie auch die Erfahrungen zahlreicher anderer Autoren bestätigen, unangenehme Nebenwirkungen so gut wie gar nicht beobachtet werden.

Bei der Beurteilung kommt es auf chromodiagnostische Gesichtspunkte, ferner auf die histologischen und chemischen Eigenschaften an. Es ist die lebhafte rote Farbe (Blutgehalt), ferner der Gehalt an Eiweiß, das in pathologischen Fällen deutlich vermehrt ist, und die Symphocytose demnach in Betracht zu ziehen. Eiweißvermehrungen und Symphocytose parallel. Bei progressiver Paralyse stellen sich diese Momente in der Reihe der Frühsymptome ein.

Diskussion: Stolper-Göttingen machte auf Bedenken aufmerksam, die bei der Methode doch ab und zu in Betracht kämen.

Schäfer-Roda teilt auf Grund eigener Erfahrungen den

Standpunkt des Herrn Vortragenden; nimmt an, daß der Eiweißgehalt bei progressiver Paralyse eine Folge der Beteiligung der Meningen sei.

Raecke-Frankfurt zeigt die Mikrophotogramme zur Demonstration des qualitativen Unterschieds des Sediments.

Wollenberg-Tübingen bestätigt auf Grund eigener Untersuchungen die Befunde Siemerlings.

Ebenso Fischer-Prag.

Alzheimer-München hofft, daß noch weitere Erfahrungen die Ungefährlichkeit des Eingriffs sicher dartun werden, sodaß man ihn noch unbedenklicher machen kann.

Fürstner-Straßburg regt die Frage der diagnostischen und der therapeutischen Seite der Operation an.

Im Schlußwort fixiert der Vortragende nochmals seinen Standpunkt.

Geh.-Rat **Schüle**-Illenau machte in längeren Ausführungen von neuem auf die Gefahren aufmerksam, welche nicht nur einzelnen Personen sondern ganzen Generationen durch die Ehe von Geisteskranken oder geistig minderwertigen oder erblich schwer belasteten Personen drohen. Die zweifellos vorhandene Zunahme der Geisteskrankheiten müsse zum Teil diesen Umständen zugeschrieben werden. Schüle schlug vor, zunächst durch lange Jahre fortgesetzte Beobachtung festzustellen, welche Formen der genannten Störungen am ungünstigsten auf die Nachkommenschaft wirkten; denn es sei diese Gefahr durchaus nicht bei allen Geisteskrankheiten die gleiche, es gäbe Geistesstörungen, welche durchaus nicht, wenn nach der Heilung derselben eine Ehe geschlossen würde, die Nachkommenschaft gefährde. Dagegen sei es die Aufgabe einer derartigen statistischen Untersuchung, eben die schweren Formen, welche in dieser Richtung ungünstig wirkten, zu ermitteln, damit man, gestützt auf das Resultat einer derartigen Untersuchung, die Autorität des ärztlichen Rates gegen solche beabsichtigte Eheschließungen geltend machen könne.

Zur Diskussion: Hitzig, Fürstner, Mendel u. a.

Privatdoz. Dr. **Weygandt**-Würzburg: Verhalten des Gehirns bei Situs viscerum transversus. Weygandts Untersuchungen bei einem zufällig zur Sektion vorgekommenen Fall führten zu dem Schluß, daß die als Situs transversus bezeichnete Anomalie familiär, d. h. innerhalb einer und derselben Familie vorkomme. Auch im Aufbau des Gehirns sprach sich die Anomalie des Körperbaus in einer reicheren Entwicklung der einen Seite aus. Mit dieser letzteren Veränderung hänge auch die Linkshändigkeit zusammen.

Privatdoz. Dr. **Scheven**-Rostock: Zur Physiologie des Patellarreflexes, eine experimentelle Untersuchung an Kaninchen, auf Grund deren Sch. zu der Ansicht kommt, daß es sich bei den Kniephänomenen um einen wirklichen Reflexvorgang handelt.

Professor **Sommer**-Gießen gab einen kurzen Ueberblick über die von ihm seit Jahren ausgearbeiteten psychologischen Methoden und ihre Anwendung bei der Untersuchung Geisteskranker. Sie verfolgen den Zweck, alle Aeußerungen einer Geistesstörung auf körperlichem wie auf psychischem Gebiet möglichst objektiv darzustellen, so daß ein Vergleich der Resultate untereinander möglich wird. Vortragender wies darauf hin, wie dieses Prinzip und das andere von ihm seit Jahren betonte, die Anwendung des gleichen Reizes und der Beobachtung der Reaktionszeit und Dauer schon weitgehende Anerkennung auf wissenschaftlichem und praktischem Gebiet gefunden habe.

Westphal-Greifswald demonstrierte Präparate eines seltenen Falles von Mißbildung des Rückenmarkes (Persistenz des Canalis neurentericus).

Brodmann-Berlin erläutert den Calcarina-Typus der Rinde vergleichend anatomisch.

Liepmann-Berlin zeigte Serienschnitte vom Gehirn eines Apraktischen.

Die beiden aus Göttingen angemeldeten Vortragenden, Dr. Weber und Dr. Vogt, hatten zugunsten der auswärtigen Gäste auf ihre Vorträge verzichtet.

Den Schluß der Jahresversammlung bildete am Dienstag nachmittag eine Besichtigung des Provinzial-Nervensanatoriums „Rasemühle“. Bereits am Tage vorher hatte Professor Cramer-Göttingen in einem Vortrag die näheren Ausführungen darüber gegeben. Die gesamte Anlage fand großen Beifall. Insbesondere wurde von allen Seiten anerkannt hervorgehoben, daß es hier gelungen sei, mit außerordentlich geringen Kosten und unter Benutzung der ganz anderen Zwecken dienenden Räumlichkeiten ein allen Anforderungen entsprechendes, modernes Krankenhaus zu schaffen. Der Oberarzt der Rasemühle, Dr. Quaest-Faslem, führte den Gästen eine Reihe turnender Kranker vor und betonte, wie außerordentlich heilsam sich regelmäßige Turnübungen bei der Behandlung Nervenkranker bewähren.

Während der Tagung der Jahresversammlung hat eine Vereinigung von Vertretern der in Göttingen hochentwickelten Feintechnik eine gemeinsame Ausstellung von wissenschaftlichen Apparaten veranstaltet. Es waren dies namentlich die Firmen Winkel, für Mikroskope und mikrophotographische Apparate, ferner Sartorius für Brutöfen und Beckersche Mikrotome. Apparate für Elektro-Therapie, Massage u. s. w. lieferten Gebr. Ruhstrat. Der Optiker Dräger, Firma Rudolph, hatte einen neugebauten Projektionsapparat im Auditorium, wo die wissenschaftlichen Sitzungen stattfanden, aufgestellt. Allseitig wurden die ganz vorzüglichen Leistungen dieses Apparates anerkannt.

## Gerichtliche Entscheidungen.

### Aus dem Ober-Verwaltungsgericht.

**Die Pflicht zur Anlage von Brunnen und Aborten.**

Entscheidung vom 20. Januar 1903.

Zur Beseitigung der sanitären Mißstände, die aus Anlaß einer Typhuserkrankung auf einem Rittergut festgestellt worden waren, wurde dem Besitzer, einem Sanitätsrat, aufgegeben, einen Brunnen und Aborte in der Nähe der zum Rittergut gehörigen Arbeiterwohnhäuser anzulegen, weil die Bewohner derselben bisher gezwungen waren, ihr Wasser aus einem See zu entnehmen, und dieses als gesundheitsschädlich gelten konnte. Der Sanitätsrat weigerte sich dessen, und als auch der Landrat und der Regierungspräsident die Verfügung des Polizeidistriktskommissars bestätigten, klagte er gegen den Regierungspräsidenten beim Oberverwaltungsgericht. Durch Entscheidung des Oberverwaltungsgerichtes wurde seine Klage zurückgewiesen. Der Kläger hatte für seine Weigerung vorgeschützt, es sei von keinem Notstande die Rede, weil die Bewohner der Arbeitshäuser ihr Wasser aus einem Brunnen entnehmen könnten, der sich auf dem Gutshofe befinde. Durch die Errichtung eines neuen Brunnens würde nicht verhindert werden, daß die Bewohner dennoch ihr Wasser aus dem See entnähmen. Würde der Brunnen ganz in der Nähe des Sees angelegt, so bestehe die Gefahr, daß man beim Graben des Brunnes werde auf Seewasser stoßen, es sei fraglich, ob ein neuer Brunnen gutes Trinkwasser gäbe; auch stehe noch gar nicht einmal fest, ob die vorgekommene Typhuserkrankung auf den Genuß des Seewassers zurückzuführen sei, und durch einen einzelnen Typhusfall könne eine so kostspielige Anordnung nicht gerechtfertigt werden. — Das Oberverwaltungsgericht rechtfertigte das Vorgehen des beklagten Polizeipräsidenten mit dem § 6 f des Ge-

setzes vom 11. März 1850, wonach der Polizeibehörde die Sorge für Leben und Gesundheit obliegt. Nach dem Bericht des Kreisarztes mündet nicht weit von der Wasserentnahmestelle des Sees ein Schmutzgraben in denselben, der zugleich zum Schwemmen und Tränken des Viehes benutzt wird. Die Dorfstraße führt mit starkem Gefälle dorthin und leitet die Abwässer fast des ganzen Dorfes nach dem See. Die Gutsleute reinigen dort schmutzige Wäsche und Gefäße. Nach der chemischen Untersuchung enthält das Wasser eine große Menge organischer Substanzen, was auf direkte verunreinigende Zuflüsse zum Wasser hindeutet. Der Genuß des Wassers sei geeignet, allerlei Krankheiten zu bewirken und bei bestehenden Epidemien zu deren Verbreitung in hohem Maße beizutragen, da es nicht nur durch Eier von tierischen Parasiten, sondern auch durch Mikroorganismen aller Art, insbesondere durch pathogene, verunreinigt werden kann. Der einzige für die Gutsleute in Betracht kommende Brunnen sei, abgesehen von seiner Entfernung, zu erheblich in Anspruch genommen. Um die Gutsleute vor Gesundheitsgefahren zu schützen, sei es notwendig, ihnen gutes Trink- und Kochwasser an einer nicht zu entlegenen Stelle in genügender Menge zur Verfügung zu stellen. Es sei nun nach diesem Gutachten unerheblich, ob bereits eine Typhusepidemie bestanden habe, da die Polizei nicht mit ihren Anordnungen zu warten braucht, bis ein gefährlicher Zustand den Eintritt eines Schadens zur Folge gehabt hat. Der Typhusfall, der vorgekommen ist, hat nur den äußeren Anlaß zur Prüfung der sanitären Verhältnisse gegeben. Stellt der Mangel an unschädlichem Wasser eine Gefahr für die Gesundheit der Gutseinwohner dar, so war die Polizeibehörde berechtigt und verpflichtet, die zur Beseitigung dieses Zustandes erforderlichen Anordnungen zu treffen. Dazu war die von ihr angeordnete Anlegung eines neuen Brunnens an der von ihr bezeichneten Stelle ein durchaus geeignetes Mittel.

W. Hanauer-Frankfurt a. M.

## Tagesgeschichte.

### Das Französische Sanitätswesen.

Frankreich war bis in die neueste Zeit der einzige zivilisierte Staat, welcher keine sanitäre Gesetzgebung besaß. Seit dem 15. Februar 1902 besitzt es das Gesetz betreffend den Schutz der öffentlichen Gesundheit, welches am 15. Februar 1903 in Kraft getreten ist. Es ist nicht übereilt verfaßt, denn bereits im Jahre 1884 verlangte der Minister Lockroy von dem Comité consultatif d'hygiène einen Gesetzentwurf der genannten Art. Viele Veränderungen sind mit dem damaligen Entwurf vorgenommen worden, so daß man es kaum mehr als den getreuen Ausdruck der Meinung der Hygieniker, Soziologen und Juristen Frankreichs zu Beginn des 20. Jahrhunderts ansehen kann.

Mosley hat in einem bei Fr. Baillière in Paris erschienenen Buche einige besonders wichtige Fragen der sozialen Hygiene, welche durch das Gesetz zu lösen versucht werden, Revue passieren lassen.

Zunächst behandelt er die kommunalen Gesundheitsvorschriften.

Das Gesetz hat den Maire der Gemeinde zum ersten und wichtigsten Beschützer der öffentlichen Gesundheit gemacht, indem es ihm die Verpflichtung auferlegt, nach Anhörung des Gemeinderats, kommunale Gesundheitsvorschriften zu erlassen, welche die Verbreitung übertragbarer Krankheiten verhindern und allgemeine und besondere hygienische Maßregeln enthalten sollen. Da nun solche Vorschriften leicht dem Maire das Mißfallen seiner Gemeindemitglieder zuziehen könne, hat das Gesetz, um die Ausführung zu sichern, vorgeschrieben, daß jeder Gemeinde, welche ein Jahr nach Inkrafttreten des Gesetzes noch keine eigenen Vorschriften erlassen hat, solche zwangsweise vom Präfekten auferlegt werden. Auch kann der Präfekt, wenn die erlassenen Vorschriften nicht ausgeführt werden, einschreiten, aber nur in dringenden Fällen. Um den Gemeinden die finanziellen Lasten, welche mit solchen Vorschriften verbunden sind, zu erleichtern, hat das Gesetz gestattet, daß sich mehrere Gemeinden zu gemeinsamer Anordnung und Ausführung der hygienischen Vorschriften vereinigen können, und da man weder vom Maire noch vom Gemeinderat genügende hygienische Kenntnisse zum Erlaß solcher Vorschriften erwarten kann, ist das Comité consultatif d'hygiène publique de France beauftragt, ein Muster für solche Gemeindevorschriften auszuarbeiten. Im Prinzip läßt also das Gesetz den Gemeinden die Freiheit, sich selbst hygienische Vorschriften zu geben, in Wirklichkeit legt es ihm einfach seine Mustervorschriften auf. Die Gemeinden werden sie ohne Zweifel annehmen, erstens weil ihnen dadurch die Mühe der eigenen Ausarbeitung erspart wird und zweitens weil sie ganz genau wissen, daß auch die Zentralgewalt, repräsentiert durch den Präfekten, sich nicht bemühen wird, die Ausführung von Bestimmungen zu erzwingen, welche einer bisweilen sehr wichtigen Gruppe von Wählern Lasten und Unannehmlichkeiten auferlegt.

Wir kommen sodann zu den Arbeiten zur Verbesserung des Gesundheitszustandes der Gemeinden. Das Gesetz bestimmt als Kriterium für die Notwendigkeit der Vornahme solcher Arbeiten die Feststellung der Tatsache, daß in einer Gemeinde während dreier aufeinanderfolgender Jahre die Sterblichkeit die mittlere Sterblichkeit Frankreichs überstiegen hat. Gegen dieses Kriterium läßt sich nichts einwenden. Zur Feststellung der mittleren Sterblichkeitsziffer gehört die Kenntnis der absoluten Zahl der Bevölkerung und der Gestorbenen. Diese Ziffern sind jetzt schon häufig ungenau, wo kein Mensch ein Interesse daran hat, sie zu fälschen. Wie wird dies erst werden, wenn der ungünstige Ausfall dieser Ziffer den Anlaß zur Auferlegung unbequemer Sanierungsarbeiten geben wird. Abgesehen davon, scheint das Gesetz genügende Vorsorge getroffen zu haben, daß die nötigen Arbeiten auch in den widerstrebendsten Gemeinden ausgeführt werden. Der Gang der Maßnahmen ist nämlich folgender. Der Präfekt beauftragt nach Feststellung der ungünstigen Sterblichkeitsverhältnisse den Departementsgesundheitsrat mit einer Untersuchung über die Ursachen des schlechten Gesundheitszustandes der verdächtigen Gemeinde und legt auf Grund des erhaltenen Gutachtens dem Maire die nötigen Arbeiten auf. Im Falle der Meinungsverschiedenheit zwischen Maire und Präfekten kann die Frage dem Minister des Innern vorgelegt werden, der, wenn er es für nötig befindet, ein Gutachten des Comité consultatif d'hygiène publique de France einholt. Darauf kann der Präfekt von neuem eingreifen und wenn auch das nicht genügt, so befiehlt ein Dekret des Präsidenten der Republik die Ausführung der für notwendig erachteten Arbeiten. Man sieht, welch ein langer und schwieriger Weg hier gewählt ist, und es ist wohl zu befürchten, daß in der Praxis eine Gemeinde leicht imstande sein wird, mit der nötigen Geduld auch die aufrichtigsten Bemühungen der hygienischen Zentralgewalt zu besiegen, zumal diese Zentrale häufig gar nicht wollen oder wagen wird ihre äußersten Gewaltmittel anzuwenden.

Von großer hygienischer Wichtigkeit ist der Artikel 10 des Gesetzes, welcher zum Schutze des Trinkwassers einen gewissen Bezirk in der Umgebung von Brunnen, Quellen oder sonstigen Wasserentnahmestellen vorschreibt, in welchem menschliche und tierische Abfallstoffe nicht ausgebreitet und abgelagert werden dürfen.

Das zweite Kapitel des Gesetzes, welches die sanitären Maßnahmen bezgl. der Wohnungen betrifft, ist eins der wichtigsten und auch am besten gefaßten. Es gab in Frankreich bereits ein Gesetz zum Schutze der Wohnungen, nämlich das Gesetz vom 13. April 1850 über die ungesunden Wohnungen. Dies Gesetz hat indessen keinen Schutz gewährt, weil es unvollkommen war und überdies nicht angewandt wurde. Es beschränkte sich auf die Mietswohnungen und war unvollkommen, weil es keine Kommission zur Ueberwachung der Wohnungen einsetzte und weil es nur ganz ungenügende Strafbestimmungen enthielt. Dieses Gesetz ist jetzt aufgehoben. Das neue Gesetz verordnet für alle Bauten in Gemeinden von 20000 Einwohnern und darüber die Einholung einer Bauerlaubnis vor Beginn des Baues. In den Gemeinden unter 20000 Einwohnern erstreckt sich die Fürsorge des Gesetzes nur auf solche Wohnungen, welche für ihre Bewohner oder die Nachbarschaft gesundheitsschädlich sind, aber nicht auf die Projekte für Neubauten. Diese Einschränkung ist erfolgt, weil kleinere Gemeinden sich nicht die nötigen Beamten halten können, welche in der Lage wären, die Baupläne zu prüfen. Leider hat das Gesetz unterlassen, als Konsequenz der Bauerlaubnis auch die Erlaubnis zum Benutzen der Wohnungen zu verlangen. Dagegen muß jede Wohnung auch in den kleinsten Gemeinden, welche als ungesund angesehen wird, auf Kosten der Besitzer in einen vorschriftmäßigen Zustand gebracht werden. Unter gewissen Umständen hat auch die Gemeinde das Recht, solche Wohnungen zwangsweise anzukaufen, wenn der Besitzer nicht in der Lage ist die nötigen Arbeiten ausführen zu lassen.

Ein weiterer wichtiger Abschnitt des Gesetzes beschäftigt sich mit der Prophylaxe der übertragbaren Krankheiten. Die Grundlage der dafür bestimmten Maßregeln ist die Kenntnis der vorhandenen Fälle der übertragbaren Krankheiten und diese beruht wieder auf der Diagnose der Aerzte und auf der Anzeigepflicht der erkannten und der verdächtigen Fälle. Diese Anzeigepflicht war den Aerzten bereits durch das Gesetz vom 30. November 1892 betr. die Ausübung der Heilkunde auferlegt. Da indessen diesen Anzeigen keine gesetzlichen phrophylaktischen Maßnahmen folgten, so blieb es meist unausgeführt, da die Aerzte sich nicht nutzlos das Mißfallen ihrer Patienten zuziehen wollten. Das Comité consultatif d'hygiène publique de France brachte damals einen Gesetzesvorschlag ein, welcher, außer hygienischen Maßnahmen, auch die doppelte Anzeigepflicht verlangte, nämlich außer durch den Arzt auch durch eine Person aus der Umgebung des Kranken. Leider wurde dieser Gesetzesvorschlag damals nicht angenommen. Auch das neue Gesetz sieht nur eine einfache Anzeige durch den Arzt vor. Es teilt die anzeigepflichtigen Krankheiten in zwei Gruppen ein: für die eine macht es die Anzeige und die Desinfektion zur Verpflichtung, für die andere ist die Anzeige freiwillig und die Desinfektion nur im Einvernehmen mit den Interessenten erforderlich. Diese in das Belieben des Arztes gestellte Anzeige ist häufig abfällig beurteilt worden, aber mit Unrecht. In England hat man damit bei der Tuberkulose sehr günstige Erfahrungen gemacht, zumal nachdem man für die gemachte Anzeige noch ein Entgelt zahlte. Im übrigen ist die freiwillige Anzeige nur als ein Uebergangsstadium zu der später einzuführenden Anzeigepflicht anzusehen. Der Desinfektion bei übertragbaren Krankheiten, welche bei den anzeigepflichtigen Krankheiten vorgeschrieben ist, hat das Gesetz ganz besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Es vertraut diese Desinfektion ganz besonderen Organen an, nämlich in Städten über 20000 Einwohnern dem Bureau d'hygiène und in kleineren Städten dem Service départemental. Die Anwendung der verschiedenen Vorschriften und die nötigen Apparate müssen von dem Comité consultatif d'hygiène publique de France geprüft werden. Ein eigener Artikel des Gesetzes beschäftigt sich fernerhin mit der Impfung und der Wiederimpfung. Das Gesetz macht die Impfung im ersten Lebensjahre und die Wiederimpfung im 11. und 12. Lebensjahr obligatorisch und macht die Eltern und Vormünder persönlich für Ausführung der Impfung haftbar. Für ganz besonders bedrohliche Infektionsgefahren sind noch außerordentliche Maßnahmen bestimmt. Wenn eine Epidemie das ganze Land oder einen Teil bedroht und die lokalen Mittel zur Abwehr ungenügend sind, so bestimmt der Präsident der Republik nach Anhörung des Comité consultatif d'hygiène publique de France die zu treffenden Maßnahmen. Die Kosten fallen der Staatskasse zur Last.

Betrachten wir jetzt noch kurz die gesamte Sanitäts-Verwaltung, welche durch das Gesetz eingeführt ist, so haben wir zuerst in der Gemeinde den Maire, welcher das réglement sanitaire communale einsetzt unter Zustimmung des Präfekten. Neben dem Maire besteht das Bureau d'hygiène, aber nur in Orten von 20000 Einwohnern, in kleineren nur, wenn sie Sitz eines Thermalbades sind. Es ist sehr zu bedauern, daß diese Einrichtung nicht auf alle Badeorte ausgedehnt ist, denn so fehlt dieses Institut in sämtlichen Seebädern, deren mangelhafte hygienischen Verhältnisse bekannt sind. Im Departement ist der oberste Gesundheitsbeamte der Präfekt. Seine Befugnisse sind teilweise schon oben geschildert. Ihm zur Seite steht das Conseil général, welches nach seinem Ermessen eine Ueberwachung des Gesundheitsdienstes einrichten kann und welches bestimmt, wann das Departement für die Kosten etwa notwendiger Sanierungsarbeiten, die von den Gemeinden nicht aufgebracht werden können, eintreten soll. Dem Conseil général sind als technische Berater beigegeben das Conseil départemental d'hygiène und die commissions sanitaires de circonscription. Das Conseil départemental d'hygiène muß befragt werden von dem Conseil général über die Organisation des hygienischen Dienstes im Departement, von dem Präfekten über die kommunalen sanitären Vorschriften und über Sanierungsarbeiten, die zu Meinungsverschiedenheiten zwischen ihm und dem Maire Veranlassung gegeben haben. Die Commissions sanitaires de circonscription ersetzen die Funktionen eines sanitären Rates in den Gemeinden, für welche kein Bureau d'hygiène gesetzlich vorgesehen ist.

Beide Institute haben weiterhin den Zweck, hygienische Untersuchungen anzustellen und können zu ihrer Instruktion alle ihnen notwendig erscheinenden Maßregeln ergreifen.

Die zentrale sanitäre Verwaltung ist nach ähnlichen Grundsätzen eingerichtet. Die oberste Behörde wird repräsentiert durch den Minister des Innern. Sein technischer Beirat ist das Comité consultatif d'hygiène publique de France und ausnahmsweise die Académie de médicine.

Das neue Gesetz bedeutet unzweifelhaft einen großen Fortschritt auf hygienischem Gebiete, aber es hat andererseits so große Mängel, daß man wohl Zweifel hegen kann, ob seine Erfolge genügend sein werden. Seine Mängel liegen hauptsächlich auf dem Gebiete der Verwaltung. Es vertraut die Ausführungen seiner Bestimmungen gerade den Personen an, welche ein Interesse daran haben, nicht zu handeln; es sieht keinerlei Entschädigungen der Mitglieder der verschiedenen Kommissionen für ihre Mühewaltungen vor, und es überläßt die so notwendige Einrichtung von Organen der Beaufsichtigung ganz dem guten Willen der Conseils generaux. Die oberste Behörde, das Comité consultatif d'hygiéne publique de France hat nur eine beratende Stimme. Es ist durchaus nicht zu vergleichen mit dem local governement board in England und dem Kaiserlichen Gesundheitsamt in Deutschland, welche beide ein eigenes großes Personal und Budget haben, eine wirkliche hygienische Zentrale darstellen. Immerhin ist der Fortschritt

mit Freuden zu begrüßen und es wird voraussichtlich nicht schwer halten, die noch vorhandenen Mängel, wenn sie erst als solche erkannt sind, zu verbessern. J. Meyer, Lübeck.

### Erholungsheime und Wanderfahrten für erwerbstätige junge Mädchen.

Unter diesem Titel befürwortet Dr. Richard Jutrosinsky-Berlin in der sozialen Praxis die Schaffung einer neuen sozial-hygienischen Einrichtung, welche besonders erwerbstätigen Mädchen von 14—16 Jahren zugute kommen soll.

Er führt aus, daß diese in den Entwicklungsjahren stehenden Personen der Wohltaten, welche die Invalidenversicherung darbietet, noch nicht teilhaftig werden, während doch gerade ihre Gesundheit durch die abspannende Tätigkeit im Erwerbsleben, erschwert noch durch die großen Entfernungen der Großstadt, sehr gefährdet sind.

Etwas optimistisch nimmt J. nun an, daß diese Personen im allgemeinen von der Geschäftsleitung alljährlich einen Erholungsurlaub bekommen, und will Sorge getragen wissen, daß sie ihren Urlaub zu einer wirklichen Erholung benutzen können. Zu diesem Zweck sollen, vorläufig durch die Privat-Wohltätigkeit, Erholungsheime in schönen Gegenden geschaffen werden. Diese könnten sich, da es sich ja nicht um Kranke, sondern nur um erholungsbedürftige Gesunde handelt, und demgemäß alle kostspieligen Einrichtungen wegfallen, mit einem geringen Pensionspreis begnügen, auch Freistellen könnten geschaffen werden.

Für andere Mädchen, die gewöhnlich durch ihren Beruf an eine sitzende Lebensweise gebunden sind, ließen sich die Erholungsaufenthalte zweckmäßig durch Wanderfahrten unter verständiger Führung, etwa mit einer Turnlehrerin, ersetzen.

### Verordnung über den Verkehr mit Arzneimitteln.

Der Vorstand des Deutschen Apothekervereins hat an den Reichskanzler eine Eingabe gerichtet, worin er bittet, dem § 1 der Kaiserlichen Verordnung über den Verkehr mit Arzneimitteln vom 22. Oktober 1901 folgende, jede Unklarheit ausschließende Fassung zu geben:

„Die in dem angeschlossenen Verzeichnisse A aufgeführten Zubereitungen dürfen, ohne Unterschied, ob sie heilkräftige Stoffe enthalten oder nicht, im Kleinverkauf als Mittel, die zur Beseitigung, Linderung oder Verhütung von krankhaften Zuständen des menschlichen oder tierischen Körpers dienen sollen, nur in Apotheken feilgehalten und verkauft werden.“

Außerdem wird gebeten, das Wort „Großhandel“ in § 3 durch die Umschreibung „Großverkauf an berechtigte Wiederverkäufer“ zu ersetzen. (Med. B.-Ztg.)

### Gesellschaft zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit.

Unter dem Ehrenvorsitz der Erbprinzessin zu Wied hat sich in Berlin die Gesellschaft zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit gebildet.

420 000 Kinder gehen jährlich in Deutschland vor vollendetem 1. Lebensjahr zugrunde. Die Hauptursache dafür ist das Fehlen der natürlichen Nahrung, der Muttermilch. Dieser Uebelstand wird nur ganz allmählich bekämpft werden können. Zunächst gilt es, für diejenigen Kinder, welche der Muttermilch entbehren müssen und insbesondere für die Kinder der Armen gute Kuhmilch als Nahrungsmittel zu sichern.

Zu diesem Zwecke hat sich die Gesellschaft zunächst mit Molkereien in verschiedenen Stadtteilen in Verbindung gestellt, deren Betrieb regelmäßig zu beaufsichtigen eine größere Anzahl von Tierärzten freiwillig übernommen hat. Es wird ein bereits recht umfängliches Verzeichnis der Kuhställe ausgegeben, welche sich dieser Kontrolle unterstellt haben, und auf Verlangen frische, gekühlte Mich liefern.

Ferner will die Gesellschaft, wo es not tut, den ärmeren Leuten Zuschüsse zur Beschaffung der guten Milch geben und die Mütter belehren, wie dieselbe zu behandeln ist.

Von Aerzten gehören dem Vorstande des Vereins an: Dr. C. S. Engel (Schriftführer), Geheimrat Heubner, Geheimrat Kirchner, Professor Ostertag und Geheimrat Schaper.

Wir erachten es als Ehrenpflicht, die Leser unserer Zeitschrift zur Unterstützung dieses im besten Sinne gemeinnützigen Unternehmens anzuregen. Der Mindestbeitrag beträgt nur 3 Mark im Jahr, Beitritterklärungen sind an die Vorsitzende, Fräulein Betty von Ravenstein, Berlin W., Frobenstraße 35 oder an die stellvertretende Vorsitzende, Fräulein Elisabeth Gräfin Pfeil, Berlin W., Genthinerstr. 28, zu richten.

### XV. Internationaler Medizinischer Kongress (Lissabon, April 1906).

Wir empfangen soeben die erste Nummer des offiziellen Blattes des XV. internationalen medizinischen Kongresses, welcher in den Tagen vom 19. bis 26. April 1906 in Lissabon stattfinden soll. — Diese Nummer enthält die Statuten des Kongresses, die Organisation der Sektionen und der Komitees der verschiedenen Länder. — Bemerkenswert ist in den Statuten der Artikel 2, welcher nur die Aerzte und die von den nationalen oder vom portugiesischen Komitee vorgestellten Gelehrten zur Teilnahme am Kongresse berechtigt. — Der Mitgliedsbeitrag ist 25 Franken, oder 20 Mark, oder 1 engl. Pfund.

Die Arbeiten des Kongresses sind auf 17 Sektionen verteilt:

1. Anatomie (beschreibende und vergleichende Anatomie, Anthropologie, Embryologie, Histologie).
2. Physiologie.
3. Allgemeine Pathologie, Bakteriologie und pathologische Anatomie.
4. Therapie und Pharmakologie.
5. Medizin.
6. Pädiatrie.
7. Nervenkrankheiten, Psychiatrie und kriminelle Anthropologie.
8. Dermatologie und Syphiligraphie.
9. Chirurgie.
10. Medizin und Chirurgie der Harn-Organe.
11. Augenheilkunde.
12. Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde; Stomatologie.
13. Geburtshilfe und Gynäkologie.
14. Hygiene und Epidemiologie.
15. Militärische Medizin.
16. Gerichtliche Medizin.
17. Kolonial- und Schiffsmedizin.

Das Exekutiv-Comité hat die Absicht, alle offiziellen Rapporte vor der Eröffnung des Kongresses drucken zu lassen; dieselben müssen infolgedessen vor dem 30. September 1905 eingesandt werden. Die freien Referate müssen vor dem 31. Dezember 1905 eingesandt werden, wenn ihre Schlußfolgerungen vor dem Kongresse gedruckt werden sollen.

Die offizielle Sprache ist das Französische. In den General-Versammlungen, sowie in den Sektionen kann deutsch, französisch und englisch gesprochen werden. — Wie man ersieht, hat das Komitee des Kongresses das Portugiesische von den zugelassenen Sprachen ausgeschlossen; es geschah dies zum einzigen Zwecke, die Zahl der im Kongresse gesprochenen Sprachen möglichst zu vermindern; wo man sich selbst opfert, kann keine Suszeptibilität vorhanden sein.

Präsident des Organisations-Komitees ist Dr. M. da Costa Alemão, und General-Sekretär Dr. Miguel Bombarda; alle Subskriptionen müssen an letztern (Hospital de Rilhafolles, Lissabon) gesandt werden.

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung“ erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert.

Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F. Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare, Sonderabdrücke, Inserate und Beilagen an die Verlagsbuchhandlung.

# Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

Organ für die gesamte Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.



Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse No. 36.

X. Jahrgang 1904. № 12. Ausgegeben am 15. Juni.

## Inhalt:



## Gutachten über einen Fall von pathologischem Rauschzustand.

Von
Dr. K. Osswald.
Oberarzt an der Landesirrenanstalt Hofheim.

Einem Beschluß des Gerichtes der 25. Division vom 21. Januar 1903 entsprechend, gebe ich im nachfolgenden ein Gutachten über den Geisteszustand des Reservisten F. P. ab, speziell über seine Zurechnungsfähigkeit zur Zeit der inkriminierten Handlung. Rubr. ist angeklagt wegen Widersetzung, Widerstands gegen die Staatsgewalt, öffentlicher Beleidigung und Ungehorsams. Auf den Tatbestand komme ich später ausführlich zurück.

Das Gutachten gründet sich auf den Inhalt der Akten, die in sehr erschöpfender und äußerst dankenswerter Weise von dem Gericht über das Vorleben des P. angestellten Erhebungen und auf die Beobachtung des P., welche vom 7. Februar bis 13. März 1903 in der hiesigen Irrenanstalt stattgefunden hat.

Aus den erwähnten Nachforschungen und eigenen Berichten des P., welche sich in erfreulicher Uebereinstimmung befinden und damit der Glaubwürdigkeit desselben ein gutes Zeugnis ausstellen, ergibt sich über sein Vorleben folgendes: P. ist am 6. Mai 1877 in H. geboren. Der Vater war Zigarrenmacher, litt vom 15. bis 18. Jahr an Knochenfraß am rechten Oberschenkel und mußte an Krücken gehen, er trank nach Erzählung seiner Frau vor und während der Ehe; wenn er fertige Zigarren abgeliefert hatte, kam er betrunken nach Haus. In diesem Zustand hat er bisweilen unsinniges Zeug gemacht. Zum Beispiel schüttelte er einmal einen Ofen, in der Meinung, einen Mann vor sich zu haben, ein andermal faßte er eins seiner Kinder an den Beinen und schlug ein anderes mit diesem, wegen Trunkenheit wurde er auch mehrmals verhaftet. Im nüchternen Zustand war er gut gegen seine Familie, doch etwas leichtsinnig. Nachts war er oft ängstlich, es sei jemand im Haus, in der letzten Zeit des ehelichen Zusammenlebens konnte er nicht schlafen; als ihm von seiner Frau Baldriantropfen angeboten wurden, fürchtete er, sie wolle ihn vergiften. Juni 1899 ging er zur Arbeit und kehrte nicht wieder nach Haus, er ist gänzlich verschollen.

In seiner Familie sind mehrfach Geisteskrankheiten vorgekommen: ein Stiefbruder von ihm befand sich wegen jugendlicher Verblödung mehrere Jahre in der Irrenanstalt Schleswig; in dessen Krankengeschichte, die mir

vorlag, ist notiert, daß ein Vetter väterlicherseits und eine Tante mütterlicherseits blödsinnig sind. Ferner will P.s Mutter sich erinnern, daß eine Großtante ihres Mannes vor längerer Zeit in geistiger Umnachtung ihre eigene Mutter getötet habe.

P.s Urgroßvater mütterlicherseits wurde nach seiner Militärzeit geisteskrank und starb 95 Jahre alt in der Irren-Anstalt Hildesheim.

Die Mutter P.s ist angeblich geistesgesund, leidet aber öfters an Kopfschmerzen, ist manchmal hitzig und seit ihrer ersten Schwangerschaft (mit Rubr.) mit „Krämpfen" behaftet. Dieselben traten oft nachts unter Schreien und heftigen Muskelzuckungen auf.

Pr. hat noch 3 lebende Geschwister, die nach Angabe der Mutter alle leicht und ohne Grund ohnmächtig werden.

Ein Bruder, 21 Jahre alt, leidet auch öfters an „Krämpfen", die ohne Ursache auftraten und mit Bewußtseinsverlust einhergehen.

Eine 20jährige Schwester wird öfters von Ohnmachten befallen, sie war kürzlich „gemütskrank" angeblich aus Sorgen über die Strafen ihres Bruders Franz und sein Weglaufen.

Rubr. wurde bis zum 10. Jahre bei seinen Großeltern in Hildesheim erzogen und von diesen recht verwöhnt. Von Besonderheiten aus seiner Kindheit weiß Pr. nichts zu erzählen, nur will er vier Jahre alt wegen eines Geschwürs am linken Backen operiert worden sein (Narbe!) und sechs Jahre alt Lungenentzündung überstanden haben; er besuchte dann die Schule mit gutem Erfolg, seine Lehrer wissen sich seiner nicht mehr zu erinnern. Nach dem Tode beider Großeltern kam Rubr. 1887 zu seinen Eltern nach Altona. Dort fühlte er sich anfangs den anderen Geschwistern zurückgesetzt, „es ging ihm nicht so gut wie bei den Großeltern", er wurde auch zu Zigarrenarbeiten herangezogen.

Im Jahre 1889 entlief er nach Angaben der Mutter aus Furcht vor Schlägen, nach seiner Erzählung ohne jeden Grund, seinen Eltern und wanderte zu Fuß nach Hildesheim, wo er nach sechs Wochen ganz zerlumpt bei seiner Tante ankam. Nachdem er hier ungefähr $^1/_2$ Jahr geblieben und regelmäßig die Schule besucht hatte, wurde er seinen Eltern nach Altona zurückgeschickt. Aber schon nach sechs Wochen entlief Pr. auf dem Weg zur Schule ganz ohne Grund, wie er selbst betont, seinen Eltern zum zweiten Mal. Teils zu Bahn, teils zu Fuß gelangte er nach Mecklenburg. Unterwegs will er fast immer bei guten Leuten, denen er durch falsche Angaben das Herz zu rühren wußte, übernachtet haben.

Im Mai 1890 kaum vom Klostergut Dobbertin polizeilich nach Haus gebracht, lief er anfangs August zum dritten Mal weg ohne Plan und Ziel und blieb diesmal fast 13 Wochen von Hause fort. Indem er die Leute durch erfundene Angaben zu täuschen und ihr Mitleid zu erregen wußte, verschaffte er sich Geld und gelangte im Zickzack von Hamburg nach Harburg, Lüneburger Heide, Bremen, Harburg, Hannover, Hameln, Pyrmont, Paderborn, Lippstadt, Soest, Unna, Dortmund—Hagen, Barmen, Elberfeld, Düsseldorf, Köln, Bonn, Remagen, Andernach, Neuwied, Koblenz, Boppard, Bingen, Mainz, Oppenheim, Worms, Frankenthal, Ludwigshafen, Mannheim, Schwetzingen, Heidelberg, Wimpfen, Heilbronn, Ludwigsburg, Stuttgart, Kannstatt, Ober-Türkheim, Eßlingen, Göppingen, Geislingen, Ulm, Neustedt, Augsburg, Friedberg, München, Freising, Landshut, Regensburg, Nürnberg, Erlangen, Bamberg, Bayreuth, Müncheberg—Hof—Greiz, Neustadt, Gera, Altenburg, Zeitz, Leipzig, Lützen, Halle, Bernburg, Staßfurt, Schönebeck, Magdeburg, Burg, Genthin, Brandenburg, Potsdam, Berlin, Eberswalde, Frankfurt a. O., Küstrin bis Zorndorf. Dorthin sei er abends im Dezember gekommen und habe in einer Art Heimweh seinen richtigen Namen und Heimat angegeben und sei polizeilich zurückgeschafft worden. Er habe damals in eine Besserungsanstalt gebracht werden sollen, sein Vater sei aber dagegen gewesen.

Pr. besuchte die Schule weiter, wurde konfirmiert und diente zuerst ein Jahr auf dem Land als Arbeiter. Dann war er in einem Kohlengeschäft in Altona beschäftigt, dessen Inhaber ihn „etwas leichtsinnig und vergeßlich" nennt.

Nachdem Pr. in verschiedenen Stellen nur kürzere Zeit beschäftigt war, ging er auf die Wanderschaft, durchzog das Rhein- und Maintal und wurde in Lohr mit 3 Tagen Haft bestraft, weil er keine Papiere besaß. Nach weiteren Wanderungen durch Thüringen und Mitteldeutschland arbeitete er kurze Zeit in der Nähe von Hildesheim, erkrankte und wurde wegen Abszeß am linken Backen operiert; schon damals sei ihm von dem betr. Arzt gesagt worden, er solle sich vor geistigen Getränken in acht nehmen, sie seien ihm schädlich.

Dann arbeitete er kurze Zeit in Holstein und Westfalen, erhielt in Wittenberg wegen Bettelns 1 Tag Haft und wanderte bis Frühjahr 1899, wo er für längere Zeit auf der Rheinmühle bei Griedel (Butzbach) Arbeit nahm, zum Militär ausgehoben wurde und nach einer neuen Wanderung bis Hamburg am 14. Oktober 1899 bei 6/168 in Offenbach a. M. eintrat.

Ueber seine Militärzeit erzählt Pr., er sei gern Soldat gewesen, der Dienst sei ihm leicht gefallen, seine Vorgesetzten seien auch im Dienst mit ihm zufrieden gewesen, er habe sich, da er nur wenig Geld und keinen eigenen Anzug gehabt habe, meist vor den anderen etwas zurückhalten müssen, die ihm gegenüber voreingenommen gewesen seien. Schon als Rekrut sei er einigemale schwer betrunken gewesen, so habe ihm an Kaisers Geburtstag das Mittagsbier und eine geringe Menge, die er in einer Wirtschaft getrunken habe, so zugesetzt, daß er abends den Kompagnieball nicht habe mitmachen können. Er hat dann eine ganze Reihe (8) militärischer Strafen erhalten, bei denen fast sämtlich der Alkohol mehr oder minder die Veranlassung bildete.

1. Am 10. April 1900 7 Tage mittl. Arrest, weil er die Garnison ohne Urlaub verlassen, sich die ganze Nacht außerhalb umhergetrieben und durch Trunkenheit zur Ausführung des ihm vorher bekannt gegebenen Dienstes unbrauchbar gemacht, sowie in seiner Trunkenheit seine Kleider schwer beschmutzt und sein Seitengewehr verloren hat.

Er gibt dazu an, mittags in verschiedenen Wirtschaften gewesen zu sein, wo Zivilisten ihm bezahlt hätten. Sie hätten ihn abends nach der Kaserne bringen wollen, er sei ihnen aber entwichen und gegen 9 nach Oberrad gefahren; dort habe er mit Landsleuten zusammen getrunken, habe sein Seitengewehr beim Weggehen vergessen, sei im Wald auf einer Bank eingeschlafen, erst morgens erwacht und dann zur Kaserne gegangen.

2. Am 19. April 1900 ein Rapport im Ordonnanzanzug, weil er mit mangelhaft gereinigtem Rock zum Dienst kam.

3. Am 23. Juli 1900 drei Tage strengen Arrest, weil er sich außer Dienst betrunken und die ihn zur Kaserne führenden Kameraden gestoßen und geschlagen hat.

Wie er erzählt, sei er auf einem Kriegerfest gewesen, habe durch einen Zivilisten irrtümlich ein Unteroffiziersseitengewehr erhalten, es umgeschnallt und sei beim Nachhausgehen von älteren Soldaten darüber berufen worden; beim Heimführen zur Kaserne habe er sich diesen heftig widersetzt!

4. Am 11. Oktober 1900 7 Tage strengen Arrest wegen Trunkenheit außer Dienst, im zweiten Wiederholungsfall, Ungehorsam und Ausbleiben über Zapfenstreich.

Seiner Angabe nach trank er eines Sonntagsnachmittags in einer Wirtschaft nahe der Kaserne, verließ dieselbe in

angetrunkenem Zustand ohne Seitengewehr und traf in einem anderen Lokal zufällig seinen Feldwebel. Beim Versuch desselben, ihn wegzubringen, habe er seinen Rock ausgezogen, sei weggelaufen, an einen Holzzaun angerannt und dann nach der Kaserne geschafft worden; nachts habe er dann in sein Bett geschifft. — (Vergl. spätere Angabe des Feldwebels.)

5. 30. Dezember 1900. Ein Rapport im Ordonnanzanzug, weil er mit schmutzigem Anzug zum Appell antrat.

6. 17. Januar 1901. 5 Tage strenger Arrest, weil er im zweiten Wiederholungsfalle diesmal fast fünf Stunden über Zapfenstreich ausgeblieben ist.

7. 5. Juni 1901 und 15. Juni 1901. 1 Jahr 3 Monate Gefängnis wegen unerlaubter Entfernung und Gehorsamsverweigerung, verbunden mit Achtungsverletzung, sowie wegen Widersetzung verbunden mit Widerstand gegen die Staatsgewalt.

Mit Rücksicht auf die außerordentliche Aehnlichkeit jener Straftat mit der diesmal in Frage stehenden kann ich mir nicht versagen, sofort etwas näher auf die erstere einzugehen. P. war damals seiner Angabe nach von Samstag auf Sonntag auf Wache gewesen, hatte am Mittag in Offenbach einige Wirtschaften besucht, war dann nach Frankfurt auf den Meßplatz gefahren, hatte sich bis Abend umhergetrieben, noch verschiedene Lokale besucht, war dann mit einem Dienstmädchen, das er dort kennen gelernt hatte, und mit dem er die ganze Nacht in einer Wirtschaft gewesen war, mit dem Frühzug (ohne Urlaub) nach Darmstadt gefahren. Nachdem er dort noch eine Wirtschaft besucht, gegessen und getrunken hatte, und an den Bahnhof zurückkam, fuhr ihm der Zug gerade weg. Bei einem Glas Bier schlief er dann im Wartesaal ein. Von dem Portier und dem dienstuenden Schutzmann nach seinem Urlaubspaß gefragt, gab Pr. an, keinen zu besitzen und wurde grob.

Während er der Aufforderung des Schutzmannes, zur Kasernenwache mitzukommen, keine Folge leistete, wohl aber dem Befehl eines Sergeanten und anfangs mitkam, dann aber mit Hinweis auf den Polizisten wieder nicht mitgehen wollte und selbst dem Befehl eines zufällig anwesenden Hauptmanns nicht entsprach, auch auf Befehl des letzteren einer Patrouille keineswegs folgte, auch nicht abschnallte, sondern bedrohlich wurde, mußte er bei heftigem Widerstand und Schimpfen entwaffnet werden. Erst dann ging er mit einer Patrouille ruhig zur Kasernenwache. Die Erinnerung des Rubr. für die geschilderten Vorgänge war nur eine ganz summarische.

Pr. verbüßte seine Strafe in Köln und Wesel, ohne disziplinarisch bestraft zu werden.

8. 6. Oktober 1901. 7 Tage strenger Arrest, wegen Ausbleibens über Zapfenstreich während der ganzen Nacht.

Infolge dieser vielen Vorstrafen lautet dann auch die Führung des Rubr.: „sehr schlecht".

Trotzdem, gibt er an, seien seine Vorgesetzten, besonders die Unteroffiziere gut auf ihn zu sprechen gewesen und hätten sich gern mit ihm unterhalten.

Er habe den Spitznamen „Monsieur" gehabt.

Die letzte Strafe, welche er sich wieder in Oberrad zugezogen hatte, war am 13. Oktober 1902 verbüßt, aber schon sechs Tage später, am 19. Oktober 1902, begab sich Rubr. wieder ohne Urlaub dorthin und beging später die ihm zur Last gelegten strafbaren Handlungen. Er erzählt darüber; er habe sich verabredet gehabt, am Mittag sich gegen 2 Uhr mit einem früheren Unteroffizier in einer Wirtschaft zu treffen. Wahrscheinlich, um ihn vom Ausgehen und Ausbleiben abzuhalten, sei er am Mittag zu einem Ordonnanzgang abkommandiert worden, worüber er sich natürlich geärgert habe. Nachdem er gegen 4½ Uhr fertig gewesen, sei er dann trotzdem allein fortgegangen, habe in Offenbach ein Glas Bier getrunken, sei dann mit der elektrischen Bahn nach Oberrad zur Musik, habe getanzt und ca. fünf bis sechs Glas Bier getrunken, auch gegen seine sonstige Gewohnheit Zigarren geraucht, Schnaps habe er nicht getrunken gehabt. Bei seinem Weggang von Oberrad sei er wenig angetrunken gewesen, in der Lokalbahn sei es im Durchgangswagen sehr voll, dunstig und heiß gewesen, er sei deshalb ans Fenster getreten, wobei ihm seine eigene Mütze hinausflog. Darüber ärgerlich, ohne Kopfbedeckung in der Kaserne anzukommen, und über das Gelächter der Umstehenden habe er sich hingesetzt, sei eingeschlafen und wisse von nun an nichts mehr bis zu dem Augenblick, wo ihn zwei Schutzleute gefaßt hätten, und er sie gebeten habe, ihm die Fesseln abzunehmen und daß er dann mitgegangen sei. Wie er in die Kaserne gekommen, ob ihn jemand ins Bett gebracht habe, sei ihm ebenfalls unbekannt, erst dessen entsinne er sich wieder, daß er angekleidet in der Nacht aus dem Bett gefallen sei und sich dann erst ausgezogen habe.

Er habe sein Bett nicht verunreinigt gehabt, sei dann am Morgen des 20. festgenommen worden.

Der aktenmäßige Tatbestand ist nun folgender:

Als Rubr. gegen Zapfenstreich nicht zurück war, ließ der Feldwebel nach ihm suchen, Pr. wurde dann von einem Schutzmann und dem Sergeanten Gr. in der Ludwigsstraße in einem Neubau schlafend gefunden. Er lag „wie halberfroren" (p. 64) da, kam aufgerüttelt nicht gleich zu sich, murmelte vor sich hin, erkannte auch den Sergeant anscheinend, indem er dessen Namen nannte und sagte: „Es ist noch nicht 9 Uhr, ich gehe mit." Tatsächlich ging er auch zirka 50 m gutwillig mit, blieb aber dann stehen, leistete Widerstand und sagte, er wolle einmal sehen, wer ihn fortbringe, er gehe nicht mit. Weder auf gütliches Zureden der beiden Begleiter noch als diese ihn erfaßten, folgte er, wollte sich vielmehr zur Erde werfen und widersetzte sich seiner Fortbringung auf das energischste, indem er mit den Armen um sich schlug, sich mit den Füßen gegen den Boden stemmte und sich loszureißen suchte, weshalb ihm eine Handfessel angelegt wurde; unter Sträuben zirka 30 m weitergeschleift, ließ er sich dann zu Boden fallen und erst drei Schutzleuten gelang es, während er gegen dieselben Schimpfworte ausstieß, ihn mehr weg zu tragen als zu führen. Der Sergeant hielt sich dabei abseits und trug das Seitengewehr Prs. Als keine Möglichkeit vorhanden schien, den Rubr. auf diese Weise nach Hause zu bringen, ging der Sergeant weg, um einen Wagen oder Leute zu holen. Unterdessen gelang es aber den Schutzleuten und mehreren Zivilpersonen, durch gütliches Zureden auf Pr. einzuwirken, wobei er weinend frug, was er denn für ein großes Verbrechen begangen habe, er sei doch ein deutscher Soldat etc. und bat, man möge ihm die Fesseln abnehmen (p. 28). Nachdem dies geschehen, ging er ohne Zögern mit; er habe dann einen wenig angetrunkenen Eindruck gemacht. Den Zuschauern der vorhergegangenen Szenen erschien Pr. mehr weniger schwer betrunken, einem etwas „tobsüchtig" oder „wütend". Der Schutzmann N. gibt an: „Pr. benahm sich wie ein Vieh." Er wurde zur Kaserne gebracht, dem ihn die Treppe hinaufführenden F. schien er wieder „ziemlich betrunken", dem Musketier M., als er mit den Kleidern im Bett lag, „sehr betrunken"; für sinnlos betrunken hielt man ihn nicht und zwar wegen einzelner zutreffender Aeußerungen und des anscheinenden Verständnisses seiner Lage.

Während der Untersuchung hielt Pr. stets daran fest, sich der fraglichen Vorgänge nur zum kleinsten Teil zu erinnern, er könne nur wenig Alkohol vertragen.

Bei der Hauptverhandlung betonte sein Hauptmann seine schlechte Ernährung, seine Neigung zum Trunk und seine Alkoholintoleranz, auf die er alle Strafen zurückführe, die der Mann sich zugezogen habe. Feldwebel P. sagte aus, daß Pr., der im nüchteren Zustand ein vernünftiger, fleißiger, williger und sauberer Mann sei, der nicht gegen die Disziplin verstoße, im betrunkenen Zustand sehr hitzig und nicht mehr Herr seiner selbst sei; beim Genuß von 1 bis 2 Glas Bier werde er vollständig besinnungslos, „er kann sich dann nicht mehr helfen, weiß nicht mehr was er tut; anderntags zur Rede gestellt, weiß er nichts mehr davon". P. selbst gab noch an, wenn er getrunken habe, wisse er sich an Vorgänge nur bis zu einem gewissen Zeitpunkt zu erinnern, nachher nicht mehr.

Mit Rücksicht auf die letzterwähnten Zeugenaussagen wurde von dem Verteidiger Prs. Zurechnungsfähigkeit bezweifelt, ärztliche Begutachtung über seine Zurechnungsfähigkeit zur Zeit der fraglichen Handlungen vom Gericht beschlossen und Pr. vom 9. Dezember 1902 — 16. Januar 1903 im Garnisonlazarett D. auf seinen Geisteszustand beobachtet.

Das von einem Oberstabsarzt abgegebene Gutachten spricht sich dahin aus: P. ist ein erblich nicht belasteter, normal entwickelter, körperlich und geistig gesunder Mann, von guter Intelligenz und seinem Stand angemessenen Bildungsgrad. Er läßt weder auf intellektuellem Gebiete noch in seinen sittlichen Anschauungen, in seinem Wollen und Fühlen, Mängel, Defekte, Entartungen oder sonstige Abweichungen von der Norm erkennen. Nur eine gewisse Schwäche des Willens offenbart sich bei ihm in der Neigung zum Trunk, die er aber wohl erkennt und niederzukämpfen bemüht ist. Er scheint nur wenig vertragen zu können, unterliegt daher leicht der berauschenden Wirkung schon geringer Mengen geistiger Getränke; im berauschten Zustand wird er direktionslos, vergeht sich gegen die militärische Disziplin und gerät mit den Strafgesetzen in Konflikt. Für die Annahme einer ungewöhnlichen Rauschform gibt die Lazarettbeobachtung keinen Anhaltspunkt." „Das ganze Verhalten Prs. unterscheidet sich somit in nichts von dem gewöhnlichen eines stark Angetrunkenen, der aber seiner Sinne noch teilweise mächtig ist."

Bezüglich der Zurechnungsfähigkeit des Pr. zurzeit der Tat schließt dasselbe: „Pr. befand sich bei Begehung der ihm zur Last gelegten strafbaren Handlungen in einem Zustand starker Trunkenheit, durch den seine Zurechnungsfähigkeit vermindert, aber nicht aufgehoben war. Ein Zustand der Bewußtlosigkeit etc. im Sinne des § 51 lag nichts vor."

Bei der folgenden Hauptverhandlung am 21. Januar 1903 machte Feldwebel P. ähnliche Angaben wie früher: nüchtern sei Pr. sogar übertrieben willig. „Im betrunkenen Zustand weiß er nicht, was er tut. Ich habe schon wahrgenommen, daß Pr., obwohl er wenig getrunken hatte, stark betrunken schien, er war geradezu besinnungslos. Anderen Tags wußte er nichts mehr davon. So traf ich ihn einmal in der Stadt ohne Mütze, ohne Seitengewehr (vergl. früh. Ang. des Pr.). Ich befahl ihm mitzugehen, allein er kannte mich nicht. Nachdem er dann durch andere bis in die Nähe der Kaserne gebracht war, zog er seinen Rock aus, lief fort und rannte bei der Dunkelheit wider einen Lattenzaun. In derartigen Fällen mußte sich Pr. in der Kaserne übergeben; er zerriß sein Hemd und konnte nur mit Mühe im Bett behalten werden. Ich habe Pr. kurz nach dem Dienst auch schon betrunken gesehen, er war aber dann nicht so wütend." Zeuge Serg. G. stellte Rubr. dienstlich ebenfalls ein gutes Zeugnis aus und fügte bei: „Ich habe den Eindruck, daß Pr. wenig vertragen kann. So soll er gelegentlich eines Festes in Schlossers Liegenschaften, nachdem er einige Glas Bier getrunken, zu den Leuten an den Tisch herangegangen sein, in die Gläser oben hineingegriffen und das Bier ausgetrunken haben."

Nachdem infolge des erwähnten Gutachtens und des neu mitgeteilten Falles sinnloser Trunkenheit des Pr. der Vertreter der Anklage (!) den Antrag gestellt hatte, ein Obergutachten einzuziehen und der Verteidiger sich dem anschloß mit dem weiteren Ersuchen, Nachforschungen über etwaige erbliche Belastung anstellen zu lassen, beschloß das Gericht das Gutachten einer Fachbehörde einzuholen, sowie Nachforschungen über das Vorleben des Rubr. zu erheben. Infolgedessen wurde Pr. in die Landesirrenanstalt Hofheim zur Beobachtung übergeführt. Das Ergebnis der körperlichen Untersuchung war folgendes. Bei einer Größe von 167 cm wiegt Pr. 65 Kilo, seine Körpertemperatur ist normal, der Puls schlug ca. 80 in der Minute, der Urin von normaler Beschaffenheit. Die Hautdecken zeigen gesundes Aussehen, der Ernährungszustand ist ein guter, die Schleimhäute sind gut gerötet, Knochenbau und Muskulatur kräftig. Der Umfang des Schädels beträgt 55 cm, die rechte Hälfte desselben ist etwas umfangreicher. Vorn links am behaarten Kopf eine zackige, gut verschiebliche, nicht schmerzhafte Narbe, die durch einen Stoß bei der Arbeit i. J. 1897 entstanden sein soll. Die Stirn ist niedrig, breit, wenig gewölbt. Die Augen sind klein, frei beweglich, das linke schielt zeitweis nach innen und etwas nach oben. Die Sehlöcher gleich, mittelweit, verengern sich gut bei den üblichen Reizmethoden. Das Sehvermögen ist angeblich von Jugend auf verringert, links stärker herabgesetzt als rechts. Die linke Gesichtshälfte ist eine Spur schwächer ausgebildet als die rechte. Die Zunge flimmert etwas beim Herausstrecken, der Gaumen ist steil, die Rachenmandel vergrößert. Die Stimme hat einen näselnden Beiklang. Er erklärt, fast immer Schnupfen zu haben, weshalb er öfters mit Wasser durchspüle, vielfach habe er am linken Nasenflügel Schmerz; die Schleimhaut zeigt entsprechend kleine Einrisse. Das knöcherne Nasengerüst steht etwas schief nach rechts, der knorpelige Teil sucht diese Deformität, indem er nach links steht, auszugleichen. Die Augenbindehaut des Rubr. ist öfters leicht entzündlich gerötet.

Pr. vermag sehr stark und charakteristisch riechende Lösungen nicht voneinander zu unterscheiden, selbst starke Gerüche nimmt er nicht wahr, auch sein Geschmacksvermögen ist herabgesetzt, doch nicht so stark. Der Bartwuchs ist spärlich, die Ohren klein, das rechte etwas kürzer als das linke, vor letzterem zwei vertikale Schnittnarben (Operationen von Abszessen in der Jugend und im Jahr 1897.)

Die Schilddrüse leicht vergrößert, an der rechten Halsseite bräunliches Muttermal. An Brust und Bauchorganen fehlen krankhafte Veränderungen.

Die Erregbarkeit des Nervensystems ist die normale, beim Stehen mit geschlossenen Augen schwankt der Oberkörper leicht, die gespreizten Finger zittern ganz wenig. Der Gang und die Bewegungen des Rubr. sind frei und ungezwungen, seine Haltung aufrecht, fest, sein Gesichtsausdruck intelligent. Auf Befragen antwortete er jederzeit willig, schlagfertig und dem Sinn der Frage durchaus entsprechend. Er zeigte jederzeit ein scharfes Auffassungsvermögen und antwortete so gut und logisch richtig, daß es eine Freude war, ihn zu untersuchen. Ueber seine Umgebung und Lage zeigte er sich allezeit recht gut orientiert, an den ihn umgebenden Vorgängen nahm er reges Interesse, mit dem Personal und den anderen Kranken unterhielt er sich gern, sonst beschäftigte er sich meist mit Lesen. Wir hatten bei zahlreichen Explorationen weiter Gelegenheit, festzustellen, daß Pr. eine über seine Verhältnisse gute Schulbildung besitzt, er erwies sich in jeder Beziehung als gut unterrichtet und hat sich, wie er

angibt, durch spätere Lektüre z. B. in der Kompagnie durch fleißige Benutzung der Bibliothek ein Maß von Wissen zu eigen gemacht, wie man es bei einem Mann seines Bildungsgrades selten zu finden gewöhnt ist. In der Unterhaltung versteht er es, sich gewandt auszudrücken, ebenso bei schriftlichen Aeußerungen, doch stört hierbei seine etwas unbeholfene langsame Schrift — er sei im Schreiben niemals ein Held gewesen — und seine etwas mangelhafte Orthographie. Ueber allgemein wissenswerte Zeitereignisse zeigte er sich sehr gut orientiert. Sein Gedächtnis für die frühere und jüngste Vergangenheit erwies sich als auffallend gut, über seine vielen Wanderungen weiß er sehr schön Auskunft zu geben, ebenso über Sehenswürdigkeiten, die er kennen zu lernen Gelegenheit hatte. Bei den Verhandlungen hat er sehr gut aufgemerkt, weiß über deren Verlauf ganz gut zu berichten, u. a. auch den Inhalt des verlesenen ärztlichen Gutachtens kurz wieder zu geben, über seine Beobachtungszeit im Lazarett erzählt er durchaus anschaulich.

So naheliegend es ist, anzunehmen, wenn man die Schilderungen der Wanderungen des Rubrikaten, besonders in den Jugendjahren liest, daß ihm seine Phantasie vieles eingegeben habe, was er uns als selbst erlebt auftischt, so hat die hiesige Beobachtung keinen Anhaltspunkt dafür ergeben, daß Pr. an sogenannter Pseudologia phantastica leide, einer Erscheinung, die man oft bei geistig nicht ganz vollwertigen oder schwachsinnigen Individuen antrifft. Nach dem Akteninhalt scheinen seine diesbezüglichen Angaben durchaus zutreffend. Auch Störungen der Wahrnehmungstätigkeit — etwa Sinnestäuschungen oder des Vorstellens, wie Wahnideen u. dergl. konnten wir nie feststellen, trotzdem sie leicht hätten auftreten können, wenn Rubr. zu ihnen neigte, denn er wurde anfangs, um Einflüsse von anderer Seite auszuschalten, in einem Einzelzimmer gehalten. Er fügte sich in diese wie in alle anderen Anordnungen willig und ohne Murren, das Alleinsein beeinträchtigte, wie er allgemein klagte, nur seine Eßlust und etwas seine Stimmung, welch letztere sich immer in ruhiger Mittellage hier bewegte, es kam nie ein Affekt zur Beobachtung oder auch nur eine Andeutung von Stimmungsumschlag. Es ist dies um so bemerkenswerter, als nach den Angaben des Rubr., die er unmöglich erfunden haben kann, denn sie tragen durchaus den Stempel der Glaubwürdigkeit an sich, früher zeitweise bei ihm Verstimmungszustände aufgetreten sein müssen, resp. jetzt noch vorhanden zu sein scheinen. Auf Befragen, wie er nur dazu gekommen sei, seinen Eltern so oft zu entlaufen — was er im Lazarett übrigens ganz verschwiegen hatte —, wußte er keinerlei Gründe anzugeben. Gefragt, weshalb er später ein solch unstetes Leben geführt habe, erzählte er: „Selbst wenn er in guter und auskömmlicher Stellung gewesen sei, die ihn auch befriedigte, sei es ihm von Zeit zu Zeit plötzlich in den Kopf gekommen, weg zu gehen und dann sei kein Halten mehr gewesen; die Leute hätten ihn oft gebeten zu bleiben, weil er ein geschickter Arbeiter gewesen sei, es habe ihn aber geradezu fortgezogen. Er habe sich in solchen Zeiten sonst ganz wohl gefühlt, gut geschlafen, nur etwas mißmutig sei er dann gewesen. Habe er gekündigt gehabt, so sei er, wenn die Frist abgelaufen gewesen und die Leute darauf bestanden hätten, auch gegangen, hätten sie ihm aber vorgehalten, was er für einen dummen Streich machen wolle, so sei es vorüber gewesen und er geblieben. Tadel oder Unzufriedenheit seiner Arbeitgeber sowie Suchen nach besseren Stellen habe bei seinem Wechseln kaum eine Rolle gespielt, er wisse überhaupt meist keinen besonderen Grund dafür. Jedesmal sei er aber einige Tage so in Verstimmung und Unzufriedenheit mit sich selbst gewesen, in kurzem sei dann aber der Zustand vorübergegangen. Selbst in Norddeutschland, wo er öfters als Knecht gerade wie zur Familie gehörig gehalten worden wäre, sei der „Trieb" über ihn gekommen; meistens habe er nachher seinen Weggang bereut, in ähnlichen späteren Fällen es doch wieder so gemacht.

Auch beim Militär sei ihm öfters einmal der Gedanke gekommen, sich von der Truppe zu entfernen, er habe aber da doch widerstehen können in der Ueberlegung, daß seiner dann harte Strafe warte, daß er in Uniform doch nicht weit kommen werde, zumal ohne Mittel und daß er dann weiter dienen müsse, Gerade das eine Mal, als er die 15 Monate Gefängniß bekommen habe, sei er in einem solchen Zustand gewesen.

Es hat den Anschein, als habe Pr. in solchen Zeiten größere Neigung zum Alkoholgenuß und geringere Widerstandskraft gegen denselben, als sonst.

Während der Soldatenzeit scheinen ungefähr alle 6 bis 7 Wochen solche Zustände sich eingestellt zu haben. Nach seinen Bestrafungen, gibt Pr. wenigstens an, sei er oft 5 bis 6 Sonntage auch infolge des Vorhaltes seiner Vorgesetzten zu Haus geblieben und habe sich mit Lesen die Zeit vertrieben, dann sei es aber auf einmal über ihn gekommen, er habe umgeschnallt, sei weggegangen und gewöhnlich sei dann etwas vorgekommen; der Feldwebel habe nach Verbüßung einer Strafe auch einmal zu ihm gesagt: „Nun Pr., die 6 bis 7 Wochen sind wieder um!" Er selbst kann nicht bestimmt angeben, gerade dann besondere Neigung zum Trinken verspürt zu haben.

Ueber sein Verhältnis zum Alkohol im allgemeinen gab seine Mutter gelegentlich ihrer Vernehmung mit Bezug auf ihren Gatten an: „Franz trinkt ebenfalls, wenn er Geld hat; vollständig betrunken habe ich ihn zweimal gesehen, dann tobte er umher und benahm sich gerade so wie mein Mann, mehr kann ich nicht sagen, da er immer nur vorübergehend bei uns war."

Pr. will im allgemeinen bei seinem Wanderleben wenig Bier, hier und da auch einmal Schnaps getrunken haben. Er habe aber geistige Getränke ganz verschieden vertragen, einmal 5 bis 6 Glas Bier sehr gut, ein andermal schlecht; habe er sich geärgert gehabt, so sei er manchmal ganz plötzlich „weg gewesen" d. h. ohne Besinnung; er habe diese seine Schwäche gekannt und sich danach zu richten gesucht. In Westfalen sei es ihm einmal gelegentlich einer Abschiedsfeier passiert, daß er auf dem Heimweg im Schnee liegen geblieben sei, sein Begleiter habe einen Ueberzieher über ihn gedeckt, beim Erwachen am anderen Morgen sei er ganz steif gewesen. Vor seiner Militärzeit habe er in der Trunkenheit nie Streit — etwa im Wirtshaus bekommen, sei vielmehr immer nach Haus, habe sich ausgeschlafen und sei am anderen Morgen wieder frisch zur Arbeit gewesen.

Zur Prüfung seiner Alkoholneigung, Alkoholtoleranz und Alkoholreaktion wurden hier mehrmals Versuche mit ihm angestellt. Zum ersten Mal erhielt er am 25. Februar, nachmittags $4^3/_4$ Uhr 3 Flaschen Lagerbier (à $^3/_4$ l) [3prozentig, also ca. 66 gr reinen Alhohol] und trank dies in $^3/_4$ Stunden so rasch mitunter aus, daß er glaubte sich erbrechen zu müssen; dazu rauchte er eine halbe Zigarre. Gegen $6^3/_4$ war er redselig, benahm sich etwas ungezwungener gegen die Aerzte als gewöhnlich, war aber geordnet; nachdem er zum Abendessen noch ca. $^1/_4$ l Bier getrunken hatte, war er sehr gesprächig gegen sonst und unterhielt sich bis gegen 9 Uhr laut mit seinem Nachbar. Am nächsten Morgen spürte er nach ruhig durchschlafener Nacht keine üble Folgen.

Am 10. März hatte Pr. nachmittags noch einmal 3 Flaschen Bier erhalten, die er ebenfalls in $^3/_4$ Stunden also recht rasch, öfters $^1/_4$ l auf einmal austrank, dazu rauchte er eine Zigarre. Abends war er betrunken und sagte zum Assistenz-

arzt, es sei ihm so als ob er wieder einmal zur Musik gehen möchte, um die ganze Nacht zu tanzen.

Beim dritten Versuch bekam Pr. am 11. März nachmittags 3 Flaschen à $^3/_4$ l mittelstarken Wein [ca. 10 prozentig], also 225 gr reinen Alkohol, eine recht bedeutende Menge! Pr. trank den Wein wieder sehr schnell, ungefähr im Verlauf einer Stunde, wobei er zunächst ruhig mit dem bei ihm sitzenden Wärter sprach. Ganz plötzlich schlug er dann in eine widersetzliche, ärgerliche Stimmung um, wollte das Untersuchungszimmer absolut nicht verlassen, und wurde laut. Gegen den Assistenzarzt benahm er sich vertraulich, dann sogar unverschämt, leistete seiner Auffordeung das Zimmer zu verlassen keine Folge und mußte, da er anfing zu erbrechen und laut zu werden, in ein Isolierzimmer gebracht und ausgekleidet werden. Dabei wollte er gewalttätig werden, schrie und sträubte sich heftig. Nachdem er fast die Hälfte des Getrunkenen erbrochen hatte, wälzte er sich an dem Boden, schrie und schlug gegen die Tür der Zelle. Den Arzt, der ihn noch einmal aufsuchte, schlug er auf die Schulter und vor den Bauch, duzte ihn, war sehr streitsüchtig, schwankte und sprach lallend.

Nachdem er später wieder auf den Saal gebracht war, schlief er ruhig bis zum anderen Morgen. Von den Vorgängen des Abends hatte er nur eine ganz dunkle Ahnung, bestimmte Angaben konnte er nicht machen, hatte aber das Gefühl, sich unanständig betragen zu haben und war etwas gedrückt, ohne eigentlichen „Katzenjammer“ zu haben.

Aus den verschiedenen Versuchen ergab sich, daß Pr. ganz bestimmt eine große Neigung zum Alkohol besitzt, größer wohl als er sie geneigt ist zuzugeben. Jedesmal hat er in auffallend kurzer Zeit die relativ beträchtlichen Flüssigkeitsmengen zu sich genommen, sie geradezu „hinuntergestürzt“.

Was seine Alkoholtoleranz betrifft, so läßt sich aus unseren Versuchen nicht folgern, daß sie so sehr herabgesetzt ist, wie man es nach den verschiedenen Angaben, besonders des Feldwebels, hätte erwarten können, unsere Resultate entsprechen in der Beziehung ungefähr den während der Beobachtung im Lazarett gefundenen. Indessen dürfen wir nicht vergessen, daß die Alkoholtoleranz eines jeden, auch des absolut Normalen großen zeitlichen Schwankungen unterliegt, was durch innere und äußere Einflüsse — auf die wir später noch zurückzukommen haben — bedingt ist. Einen Wechsel in der Toleranz für geistige Getränke konnten wir bei den beiden Bierversuchen hier schon wahrnehmen, bei dem ersten, wo er sogar etwas mehr genossen hatte, war er leicht erregt, jedoch ganz geordnet in seinem Verhalten, bei dem zweiten betrunken und zu Exzessen geneigt. Durch den Ausfall unserer Versuche werden demnach die Angaben von Zeugen, daß Pr. zeitweis durch geringe Alkoholmengen schwer betrunken wurde, keineswegs widerlegt. Ferner muß betont werden, daß nur der positive Ausfall von Alkoholversuchen von uns verwertet werden kann, aus einem negativen Ergebnis können wir keinerlei Schlüsse ziehen, schon deshalb, weil alle derartigen Versuche fast nie den natürlichen Verhältnissen entsprechend angesetzt werden können. Um so wertvoller in ihrem Ergebnis war für uns die dritte Probe. Rubr. mußte durch die große Alkoholmenge betrunken werden. Nachdem dies eingetreten war, machte sich bei ihm eine ganz auffallende und charakteristische Wesensänderung bemerkbar. Der sonst immer höfliche, durchaus lenksame und willige Mann wurde ärgerlich, widersetzlich, unverschämt gegen Vorgesetzte, er leistete heftigen Widerstand, wurde lärmend, streitsüchtig, verfiel dann in tiefen Schlaf und hatte, am anderen Morgen, nur ganz dunkle Erinnerung an die verschiedenen Vorgänge. Das ganze Verhalten des Pr. bei diesem Versuch entspricht fast genau dem wie bei früheren uns aus den Akten bekannten Gelegenheiten nach reichlichem Alkoholgenuß.

Es erhebt sich nun sofort die Frage: ist dies das gewöhnliche Benehmen eines schwer betrunkenen normalen Menschen?

Pr. wird in der Trunkenheit, die bei unserer Beobachtung erst durch größere, nach den Akten häufig schon nach geringen Alkoholmengen einzutreten pflegte, ganz gegen seine sonstige Gewohnheit „direktionslos“ wie man sagt, er verliert die Gewalt über sich und neigt zu Widersetzlichkeit. Es ist auffallend, aber sehr charakteristisch, daß Rubr. zu verschiedenen Zeiten in seinem Leben nach mehr minder reichlichem Alkoholgenuß immer in derselben Weise reagierte, daß relativ plötzlich Bewußtlosigkeit oder doch schwere Bewußtseinstrübung, erkenntlich an der späteren Erinnerungslosigkeit, eintrat und dann sehr bald ein terminaler Schlaf, der den ganzen Zustand beschloß.

Wir sind gewöhnt, resp. wir verlangen vom gesunden, normalen Menschen, daß er „Direktion“ hat, auch wenn er angetrunken oder betrunken ist. Man erwartet von dem Erwachsenen, Gesunden aller Stände, daß er eine größere oder geringere Menge alkoholischer Getränke zu sich nehmen kann, ohne besonders auffällig zu werden, oder gar mit dem Strafgesetz in Konflikt zu kommen. Dies wird offenbar dadurch erreicht, daß eine Reihe hemmender Vorstellungen von solcher Macht und so tief dem Individuum durch die Erziehung eingeprägt werden, daß sie selbst nach der Vergiftung des Gehirns mit Alkohol, denn dies ist der Rausch — nachwirken und den Betreffenden nicht von seinen gesellschaftlichen und sonstigen Pflichten abweichen lassen. Es wäre übel bestellt, wenn bei der großen Menge von Räuschen, die täglich akquiriert werden, jeder Gesunde in diesem Zustand „direktionslos“ werden würde.

Pr. verhält sich also im Rausch nicht wie ein Normaler; um aber sein Verhalten nach mehr oder minder reichlichem Alkoholgenuß als krankhaft zu kennzeichnen, bedarf es noch des Nachweises, daß krankhafte Momente bei der Entstehung der abnormen Rauschzustände ursächlich beteiligt sind.

Derartige krankhaften Momente können entweder in dauernden konstitutionellen Veränderungen oder vorübergehenden Schädlichkeiten, welche letztere oft durch Zusammenwirken verschiedener Umstände herbeigeführt werden, begründet sein, oder es findet sogar eine Vereinigung beider statt (Cramer). Die Vorgeschichte des Rubr. und sein schon relativ frühzeitig beobachtetes abnormes Verhalten nach Alkoholgenuß führen uns auf die angeboren krankhaften Grundlagen, bei denen erfahrungsgemäß oft pathologische Alkoholreaktionen beobachtet werden. Für das Vorhandensein von Epilepsie, deutlichem, angeborenem Schwachsinn und Hysterie haben wir weder aus dem Vorleben noch aus der Beobachtung des Rubr. irgendwelche sicheren Anhaltspunkte gewinnen können, können sie also sofort ausschließen, nicht so die Degeneration, auf deren Basis gar nicht selten der pathologische Rausch entsteht. Ein Rückblick auf die Vorgeschichte des Rubr. wird uns dies sofort lehren. Pr. ist durch beide Eltern, also stark erblich belastet, d. h. es ist nach ärztlicher Erfahrung anzunehmen, daß er einerseits eine erhöhte Disposition besitzt, geistig zu erkranken, andererseits eine verminderte Widerstandsfähigkeit gegen Schädlichkeiten aller Art, welche das Gehirn betreffen. Pr. besitzt durch seine Abstammung ein invalides, minderwertiges Gehirn. Einen Beweis dafür, daß der Eltern krankhafte Anlage sich den Kindern mitgeteilt hat, bilden der an Krämpfen leidende Bruder und die schon gemütskrank gewesene Schwester des Rubr. Seine eigene Minderwertigkeit äußert sich nicht sowohl nach der intellektuellen, als vielmehr nach der gemütlichen Seite hin und der des Willens. Wahrscheinlich unter dem Einfluß

von plötzlich über ihn kommender Unzufriedenheit und Verstimmung — ein sonstiger äußerer Anlaß ist uns nicht bekannt geworden — entlief er schon als Schulknabe dreimal seinen Eltern, trieb sich durch Betteln und Lügen seinen Unterhalt fristend einmal gar 13 Wochen lang umher. Ein so frühzeitig zutage getretener Hang zur Landstreicherei ist bekanntlich sehr häufig durch geistig abnorme, minderwertige Veranlagung bedingt; in dieser Erkenntnis sollte er damals einer Besserungsanstalt übergeben werden, dem Sammelplatz so vieler degenerierten, geistig abnormen Individuen. Sein späteres Leben ist ein neuer Beweis von geistiger Unzulänglichkeit. Periodisch treten die Gefühlschwankungen dem Rubr. mehr oder weniger bewußt auf; triebartig, unwiderstehlich muß er gute Stellen verlassen, er vermag nicht dagegen anzukämpfen, ist nicht mehr im Besitz der ruhigen Ueberlegung, bereut auch jedesmal sein Verhalten, ist aber bei neu auftretenden Zufällen dieser Art ebenso schwach und haltlos wie vorher, und hat keine Lehre aus vorherigem Mißerfolg gezogen. Seine Unstetigkeit ist also eine Folge krankhafter Gefühlsschwankungen und mangelhaft entwickelter Willensenergie. Große Neigung zum Alkoholgenuß einerseits mit geringer Widerstandsfähigkeit gegen die Wirkung desselben mit sehr auffallendem Verhalten im Rausch andererseits, eine bei Degenerierten ganz gewöhnliche, fast pathognomonische, typische Erscheinung — wurde schon relativ früh von der Mutter wahrgenommen und zugleich betont, daß Rubr. darin ganz seinem Vater gleiche. Es ist auffallend, daß Pr. bei solcher Veranlagung und den Schädigungen, denen er durch sein Wanderleben so vielfach ausgesetzt war, nicht schon damals ausgiebiger mit dem Strafgesetz in Konflikt geraten ist. Fast unvermeidlich wurden solche aber in der Soldatenzeit, bei der, im Gegensatz zur seitherigen Ungebundenheit, zahlreiche Pflichten an den Mann herantreten, gegen die er vermöge seiner Beanlagung verstoßen konnte. Bekanntlich ist gerade dadurch die Militärzeit ein Prüfstein für zahlreiche minderwertige, haltlose, willensschwache Elemente und führt deren Entlarvung herbei.

Auch während derselben treten bei Pr. von Zeit zu Zeit die Verstimmungen auf, im nüchternen Zustand vermochte er noch dem Trieb davonzulaufen zu widerstehen und der Vernunft Gehör zu geben, war er aber erst einmal unterlegen, ohne Urlaub weggegangen, so übermannte ihn leicht der Alkohol, zu dessen Genuß er in solchen Zeiten der Verstimmung besonders geneigt und dessen Wirkungen er besonders zugänglich ist; derselbe löst Pr.s schwache Hemmungen, lähmt seine Willenstätigkeit; er verliert ganz den Halt und das Gefühl für seine militärischen Pflichten, verstößt gegen dieselben und verfällt so von einer Strafe in die andere. Fast immer ist der Alkohol das auslösende Moment; auf diese eine Ursache deutet auch die Gleichartigkeit der militärischen Vergehen des Rubr. hin. Jede Strafe übt nur für kurze Zeit ihre korrigierende, die Hemmungen des Rubr. stärkende Kraft, kommt der krankhafte Stimmungswechsel wieder mit seiner willenslähmenden Wirkung, so unterliegt Pr. von neuem. Zu solchen Zeiten wurden wiederholt bei ihm erhöhtes Verlangen nach Alkohol, verminderte Resistenz gegen denselben, und ganz auffallende Wesensänderung im Rausch, d. h. pathologische Rauschzustände von Zeugen (Feldwebel P.-G. etc.) beobachtet und zum Teil richtig gedeutet.

Als körperlichen Ausdruck der sich in der ganzen Lebensführung des Rubr. widerspiegelnden geistigen Unzulänglichkeit fanden wir bei der Untersuchung eine Anzahl von körperlichen Abnormitäten, Minderwertigkeiten, die sich erfahrungsgemäß nicht selten mit geistiger Minderwertigkeit vergesellschaftet finden und infolgedessen geeignet sind, dieselben zu bestätigen, Es wurden bei Pr. eine Reihe von sog. Degenerationszeichen festgestellt, die bereits oben verzeichnet sind und deren Aufzählung wohl übergangen werden kann.

Wir konnten auf Grund unserer bisherigen Untersuchung also feststellen: Pr. ist ein physisch, mehr noch psychisch degenerierter Mensch, mit herabgesetzter Willensenergie und periodisch auftretenden Verstimmungszuständen, während deren sich ein erhöhtes Verlangen nach Alkohol neben verminderter Toleranz gegen denselben geltend macht und bei dem auch schon gelegentlich pathologische Rauschzustände von Zeugen beobachtet wurden.

Es ist ohne weiteres klar, daß auf einem so vorbereiteten Boden durch Zusammentreffen zeitlich vorübergehender Schädlichkeiten, die erfahrungsgemäß begünstigend wirken, leicht neue pathologische Alkoholreaktionen entstehen können. Schauen wir uns nun näher nach solchen Momenten um, so hat Pr. seiner Angabe nach bis zum 13. X. 7 Tage strengen Arrest verbüßt, dabei meist von Wasser und Brot gelebt, im Dunkeln gesessen, nur jeden 4ten Tag Bett, warmes Mittagessen und Tageslicht in seine Zelle erhalten. Er schlief auf der Pritsche und hatte nur einigemal der Kälte wegen nachts eine Decke. Gleich nach dem Arrest hat er wieder allen Dienst mitgemacht. Da ferner Rubr. nach Angaben seiner Vorgesetzten sich in schlechtem Ernährungszustand befand — in viel schlechterem jedenfalls als jetzt — so ist mit größter Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß er infolge der ungünstigen Verhältnisse des Arrests noch einige Zeit nach Verbüßung desselben, d. h. zur Zeit der strafbaren Handlung übermüdet und erschöpft war; er selbst gibt auch an, sich damals schlaff und müd gefühlt zu haben. An dem fraglichen Tag hatte Pr. sich mittags in der Kantine, wie er erzählt, Wurst zum Abendessen gekauft, er fand diese aber am folgenden Tag noch in seiner Tasche, hatte also seit dem Mittagessen nichts mehr von Speisen genossen.

Kurz nach Verbüßung des Arrests habe ihm der Hauptmann wegen seiner Strafe Vorhalt gemacht und ihm mitgeteilt, er werde am 1. Dezember entlassen. Er habe aber fest auf den 1. November gerechnet gehabt und sei die ganze Zeit über durch den Gedanken niedergedrückt und beunruhigt worden, kurz vor Weihnachten mitten im Winter entlassen zu werden und ohne Arbeit dazustehen.

An dem fraglichen Mittag sei er in Aerger geraten, daß ihm durch den Ordonnanzgang die Verabredung verdorben worden sei. Zu dem längere Zeit einwirkenden psychischen Druck kam also noch ein wenn auch nicht sehr heftiger Affekt.

Sehen wir nun weiter zu, welche Alkoholmenge Pr. an dem Tage der Tat zu sich genommen hat, so ist dieselbe wahrscheinlich doch beträchtlicher, als es auf den ersten Blick scheint. Er hatte zum Mittagessen in der Kantine schon einige Glas Bier, eins in Offenbach, in Oberrad noch zirka 6 getrunken; wir werden also kaum fehlgehen, wenn wir Rubr. auf zirka 10—12 Glas für den Mittag einschätzen. Auf dem Tanzboden und Heimweg hat Pr. dann noch gegen sonstige Gewohnheit mehrere Zigarren geraucht. In angetrunkenem Zustand kam er nun in den heißen überfüllten Eisenbahnwagen, hatte hier noch einmal Aerger über den Verlust seiner Mütze und Beschämung und wurde kurz darauf sinnlos betrunken. Pr. war also damals schlecht genährt, erschöpft, ermüdet, er stand unter deprimierenden Gemütseinflüssen, dazu kam noch ein allerdings nicht heftiger akuter Affekt; unter diesen Verhältnissen hat er zirka 10 Glas Bier im Laufe des Nachmittags getrunken; er stand ferner unter ungewohnter Wirkung von Tabak und setzte sich in

angetrunkenem Zustand noch einer starken Temperaturdifferenz aus. — Gerade in letzterer Beziehung erinnern wir nur an die bekannte Tatsache, daß Leute, die bei einer Weinprobe im kühlen Keller nur leicht angetrunken scheinen, beim Heraustreten an das Tageslicht und die warme Luft von schweren Rauschzuständen befallen werden. Die Kombination aller dieser, schon im einzelnen in ihrer Wirkung beim Degenerierten nicht zu unterschätzenden Schädlichkeiten mußte fast mit Sicherheit zum pathologischen Rausch führen.

Wenn auch Pr. nicht angeben konnte, sich in der fraglichen Zeit in einer seiner periodisch auftretenden Verstimmungen befunden zu haben, so ist diese Vermutung nach seiner Vorgeschichte durchaus nicht von der Hand zu weisen, sondern recht wahrscheinlich.

Betrachten wir nun noch einmal das Verhalten des Rubr. an dem fraglichen Mittag, sowie bei den ihm zur Last gelegten Handlungen, so ist zunächst hervorzuheben der in der Eisenbahn ziemlich unvermittelt eingetretene Zustand schwerster Trunkenheit. Nach der uns glaubwürdig erscheinenden bei allen Gelegenheiten gleichmäßig von ihm gemachten Angabe fehlt ihm von dieser Zeit bis zu dem Augenblick, wo er sich zwischen den Schutzleuten fand, durchaus die Erinnerung; für die folgenden Vorgänge ist sie nur lückenhaft und sehr ungenau. Die Aufhebung resp. Veränderung des Erinnerungsvermögens für die kritische Zeit beweist aber, daß sich Rubr. damals in einem Zustand von Bewußtlosigkeit oder Bewußtseinstrübung befand, wie er dem pathologischen Rausch gerade eigen ist. Der Umstand ferner, daß Pr. ganz gegen seine sonstige Gewohnheit widersetzlich und gewalttätig wurde, zudem noch gegen eine Person, mit der er sonst gut auskam — ein Benehmen, was ihn selbst als ganz fremdartig anmutet — spricht dafür, daß er zur fraglichen Zeit nicht bei Besinnung war. Auch die Beschreibung seines Zustandes bei der Tat, sein durchaus unzweckmäßiges Verhalten und der nach der Tat alsbald eingetretene sogenannte terminale Schlaf entspricht bis in alle Einzelheiten dem Bild, wie man es sonst bei pathologischer Alkoholreaktion zu finden pflegt.

Nachdem wir nun nachgewiesen haben, daß Pr. ein erblich schwer belasteter, degenerierter minderwertiger Mensch ist, bei dem besonders zu Zeiten von periodisch wiederkehrenden „Verstimmungen“ ein erhöhtes Verlangen nach Alkohol und geringe Widerstandsfähigkeit gegen denselben besteht, und bei dem schon wiederholt bei solchen Gelegenheiten pathologische Rauschzustände beobachtet worden sind, ferner daß vor Begehung der strafbaren Handlung ziemlich beträchtlicher Alkoholgenuß stattgefunden hat und eine Reihe von äußeren Schädlichkeiten verschiedener Art eingewirkt haben, durch die anerkanntermaßen pathologische Alkoholreaktionen hervorgerufen werden, auch das Verhalten des Rubr. zur Zeit der Tat ganz dem sonst bei solchen Zuständen beobachteten gleicht, halten wir es für außerordentlich wahrscheinlich, daß Pr. sich damals tatsächlich in einem pathologischen Rauschzustand befunden hat. Mit anderen Worten: Pr. hat sich zur Zeit der Tat unseres Erachtens in einem Zustand von Bewußtlosigkeit befunden, durch den seine freie Willensbestimmung vollständig ausgeschlossen war.

Diesem Gutachten schloß sich das Gericht an, Pr. wurde sofort außer Verfolgung gesetzt und entlassen.

Wenn ich nun auch in bezug auf die praktischen Schlußfolgerungen nirgends auf Widerspruch stoßen werde, so wird vielleicht mancher meine wissenschaftliche Auffassung, daß es sich um einen komplizierten Rauschzustand bei einem Degenerierten handelt, nicht teilen und den Pat. vielmehr als Epileptiker ansprechen, und zwar mit Rücksicht auf das Potatorium des Vaters, die Krämpfe und Ohnmachtsanfälle der Mutter und Geschwister, seine schon in der Jugend beobachteten poreomanischen Neigungen, die späteren periodischen Verstimmungszustände und seine pathologische Alkoholreaktion.

Ich habe mich mit dieser letzteren Auffassung nicht befreunden können, weil sich bei Pr. keinerlei bei einem Epileptiker kaum zu vermissende nervöse Reizerscheinungen: keine Steigerung der Reflexerregbarkeit, kein Zittern, keine Kopfschmerzen, kein Schwindel nachweisen ließen und gerade letztere hätte der recht intelligente Mann sicher nicht verschwiegen. Ferner liegt in seinem ganzen Wesen und Charakter auch gar nichts Epileptisches. Bemerkenswert erscheint mir noch, daß auch für die in dem Knabenalter unternommenen größeren Wanderungen eine Amnesie nicht vorliegt. Die gelegentlich der Verstimmungen besonders in letzterer Zeit beobachteten alkoholischen Neigungen und Exzesse scheinen mir nach ihrer Art auch mehr für solche, wie sie bei Degenerierten auftreten, zu sprechen, mit Dipsomanie, wie sie vorwiegend auf epileptischer Basis sich befindet, haben sie wenig Aehnlichkeit, es fehlt vor allem der unwiderstehliche periodische Drang zum Alkoholgenuß.

Aus allen diesen Gründen halte ich meine Auffassung für die richtigere, jedenfalls bewege ich mich bei derselben durchaus auf realem Boden, den man gerade bei Gutachten nie verlassen soll. Ich werde den Fall nicht aus den Augen verlieren, vielleicht wird die Katamnese uns über die fraglichen Punkte später Aufklärung geben können.

## Trauma — Lungenblutung — Lungentuberkulose.

Von

Dr. Moser-Weimar.

(Schluß.)

Bevor ich zum Schluß komme, möchte ich noch einige für obige Fragen sehr instruktive Fälle anführen, die mir durch das liebenswürdige Entgegenkommen einiger Berufsgenossenschaften zur Verfügung gestellt worden sind.

Fall 1. Dem sich gesund und rüstig, arbeitsfähig fühlenden 36jährigen Fuhrmann M. schlug im Juli 1897 beim Zurückschieben eines leeren Wagens die Deichsel heftig gegen die linke untere Brustseite. Der Verletzte empfand sofort einen heftigen Stich und Schmerz, führte aber sein Fuhrwerk fort. Nicht lange darauf spuckte er Blut. Der am anderen Tag morgens hinzugezogene Arzt konstatierte ebenfalls stärkere Blutung, eine eingehende Lungenuntersuchung konnte er nicht vornehmen. Nach achttägiger Bettruhe hörte die Blutung auf und trotz des Verbotes fing M. wieder an zu arbeiten; sofort wieder heftige Blutung.

Am 2. Dezember 1897 folgender Befund:

„Außer einzelnen über die ganze Lunge verstreuten feinsten Rasselgeräuschen über der linken unteren Lungenpartie hinten eine deutlich ausgesprochene Dämpfung, welche nach vorn in die Herzdämpfung übergeht. Ueber dieser Stelle hört man nur stark abgeschwächtes Atemgeräusch, hier empfindet M. auch bei jeder etwas größeren Anstrengung, schon wenn er bergauf geht, heftiges Stechen. Frühmorgens Husten. Erwerbsbeschränkung $33^1/_3$ Prozent.

Am 9. April 1898:

Linke Brusthälfte vorn oben etwas eingesunken flacher. Die ganze linke Seite schleppt nach. Dämpfung herab bis zur 3. Rippe. Feinblasiges Rasseln in der Spitze vorn bis herab zur 3. Rippe. Links hinten stark verkürzter Schall bis zur Schulterblattspitze, von da ab fast absolute Dämpfung, oben kleinblasiges Rasseln, unten Reiben und ganz unbestimmtes Atmen. Zeitweiser Katarrh auf der rechten Lunge. Auswurf spärlich. T. B. †. Starke Kurzatmigkeit.

Vom 27. April 1898 bis 2. März 1899 Verpflegung in einer Heilstätte. Am Ende des Aufenthaltes ein leichter Gichtanfall.

Befund am 2. März 1899:

Dämpfung links oben bis 3. Rippe, rechts oberhalb des Schlüsselbeines; links unten bis zur Brustwarze, rechts am untern Rand $1^1/_2$ Querfinger breit. Katarrh über der rechten Spitze ganz unbedeutend, links vorn überall spärlich. Linke Lunge bleibt bei der Atmung zurück. 75 Prozent.

Befund Ende November 1900:

Derber Knochenbau, kräftige Muskulatur, guter allgemeiner Ernährungszustand. Starke Atembeschwerden. Geringes Zurückbleiben der oberen linken Brustpartie. Ueber beiden Lungenspitzen noch leichte Dämpfung, links deutlicher als rechts, links Rasselgeräusche. Links hinten unten ausgedehnte schwartige Verdickung des Rippenfelles. Besserung 60 Prozent.

Am 22. Juli 1902.

Gute Muskulatur, sehr guter Fettansatz. Der Lungenbefund hat sich erheblich gebessert. Die früher konstatierte Gicht hat Fortschritte gemacht. 75 Prozent.

Fall 2. Am 4. Februar 1899 erhielt der 36jährige Droschkenkutscher M. (angeblich vorher ganz gesund) durch ein Pferd einen Schlag gegen die rechte Brust. Er achtete die Schmerzen nicht und arbeitete zwei Tage noch weiter. Der nach dieser Zeit hinzugezogene Arzt konstatierte Rippenbruch. Im Anschluß hieran erkrankte M. an einer linksseitigen trockenen Brustfellentzündung. Ausgangs März folgte ein Luftröhrenkatarrh verbunden mit einer Lungenblutung.

Befund am 22. Mai 1899:

M. ist ein gut genährter Mann mit guter Muskulatur. Rechte Schlüsselbeingrube etwas eingesunken. Ueberall Vesikuläratmen verbunden mit zahlreichen trocknen Rasselgeräuschen. Abends leichte Fiebersteigerungen. Auswurf ziemlich reichlich. T. B. —

Vom 21. August 1899 ab Verpflegung in einer Heilstätte.

Im Anfang gute Besserung, dann stellte sich heftiger Darmkatarrh ein, der längere Zeit anhält; nach Ablauf desselben drei Wochen lang eine fieberhafte Luftröhrenentzündung.

Entlassung am 28. Mai 1900. Befund: L. Schallverkürzung bis zur dritten Rippe, über den gedämpften Stellen verschärftes rauhes Atmen, unterhalb des Schlüsseleines spärliche pfeifende Geräusche. Beiderseits am unteren Lungenrand in der Achselhöhlenlinie handbreite Schallverkürzung, links Knistern. Tuberkulöse Drüsen am Vorderhals, Nacken, in den Achselhöhlen, auf den Rippen, an den Armen, in der Leistengegend Milz deutlich vergrößert. Aufnahme in ein Siechenhaus.

Im Laufe der Zeit verschlechtert sich der Zustand zusehends, es treten Fingergeschwüre auf, beiderseitige Mittelohrentzündung, Unterschenkelgeschwüre. Tod am 13. April 1902.

Fall 3. Ein seinem Arzt bisher nur als gesund bekannter 40jähriger Fuhrknecht L. fällt im Jahre 1894 beim Abladen von Asphaltsteinen heftig mit der Brust gegen letztere. Sofort starker Blutsturz. Nach diesem Fall fängt der kräftige Mann an zu kränkeln und bleibt nur zu leichterer Arbeit fähig. An die Lungenblutung schloß sich s. Z. Rippenfellentzündung und Infiltration des linken unteren Lungenlappens.

Am 28. April 1895 erneuter Blutsturz beim Heben von Eisenbahnschienen. Erst diesmal Anmeldung als Unfall unter zugleicher Berufung auf denjenigen im Jahre 1894. Fortschritt des Lungenleidens. Zusammenhang anerkannt. 75 Prozent. Später wegen weiterer Verschlechterung 100 Prozent.

Fall 4. Der 35jährige Brauer A. F., ein angeblich sich völlig gesund und kräftig fühlender Mann, erblich nicht belastet, erleidet am 28. November 1899 eine Quetschung des Brustkorbes dadurch, daß ihn ein großes Bierfaß beim Aufsatteln der Lagerfässer gegen einen Pfeiler drückte. Am folgenden Tage trat Blutspeien ein, doch setzte der Verletzte seine Arbeit fort, und nahm erst am 2. Dezember ärztliche Hilfe in Anspruch und verblieb in Behandlung bis zum 9. Dezember. Die Lungenspitzen wurden damals frei von krankhaften Veränderungen befunden. Kurz darauf scheint der Verletzte seine Arbeit wieder voll aufgenommen zu haben bis Januar 1902, wo er wieder erkrankte und 10 Tage arbeitsunfahig war. (Krankheit?) Kurz nach Neuaufnahme seiner Arbeit wurde er am 8. Februar 1902 von einem heftigen Blutsturz befallen. Fünf Tage lang war der Auswurf blutig gefärbt. Auch jetzt waren trotz eingehendster Untersuchung keine pathologischen Veränderungen auf der Lunge nachweisbar. Nur vereinzelt vorn über der linken Spitze einige Rasselgeräusche. Im Juni desselben Jahres erneute heftige Blutung. Ueber der rechten Lunge war nunmehr im 2. und 3. Interkostalraum vorn feines Rasseln zu konstatieren und Dämpfung über der linken Lunge oben. In der Folgezeit kommt der Kranke immer mehr herunter. Die Blutungen wiederholen sich, im Mai 1903 fortschreitende Tuberkulose. Völlige Arbeitsunfähigkeit. Erst Mitte des Jahres 1902 erhebt der Verletzte Ansprüche, wird aber vom R.-V. zurückgewiesen wegen Verjährung. Die Frage nach dem Zusammenhang blieb demgemäß unentschieden. Zwei ärztliche Gutachten sprachen sich s. Z. dafür, eines dagegen aus. Letzteres hauptsächlich deswegen, weil die Blutung erst am nächsten Tage aufgetreten, am Anfang gering gewesen sei und der Verletzte weiter gearbeitet habe. „Gerade diese Erscheinung, daß sich die Blutungen allmählich steigerten, beweist einen schon vorher dagewesenen, allmählich weiterfressenden Vorgang.“

Fall 5. Der 32jährige Schmied Tr., voll arbeitsfähig, gesund aussehend, der seine schwere Arbeit anscheinend mühelos ausführte, sich zu Arbeiten bereit finden ließ, die wegen ihrer Schwere von anderen gemieden wurden (erbliche Belastung fraglich, ein Bruder verstarb plötzlich an einer Lungenblutung), war am 25. August 1896 damit beschäftigt, ein 15 mm starkes, nur lauwarmes Eisenstück mit einer Biegegabel, die ca. 3 kg schwer war, zu biegen. Dieses mit kräftiger Anspannung der Muskulatur gehandhabte Werkzeug glitt aber ab. Dadurch wurde plötzlich der Widerstand ausgeschaltet, auf dessen Ueberwindung die Arbeit gerichtet war, so daß nunmehr die große, auf die Arbeit verwendete Kraft das schwere Werkzeug gegen die Brust schleuderte. Tr. wurde blaß und unwohl, mußte die Arbeit aussetzen, fing aber nach einiger Zeit wieder mit leichter Beschäftigung an und setzte dieselbe bis zum Feierabend fort. Am nächsten Tage Lungenblutung. Am 27. August ärztliche Hilfe. Arbeitsunfähig bis zum 8. Januar 1897. Dann Wiederaufnahme leichter Arbeit. Bald darauf Erkrankung an Pleuritis exsudativa vom 11. April 1897 bis 10. Juni 1897, hierauf Aufnahme in die Heilstätte zu Berka bis zum 14. August 1897. Anspruch erhoben erst im Frühjahr 1898, dem erst nach langen Verhandlungen vom R.-V. stattgegeben wurde.

Der Lungenbefund gleich nach dem Unfall steht ebenso wenig fest wie die Veränderungen bis zum Eintritt der Pleuritis.

Befund im August 1897:

„Pat. hochgradig abgemagert, hat schlaffe und welke Muskulatur. Sein Brustkorb ist verschoben und bleibt die linke Hälfte beim Atmen zurück. Perkutorisch: links vorn oben Dämpfung bis zur 2. Rippe, desgleichen wieder von der 4. ab bis herunter; links hinten oben bis zum Schulterblattwinkel, sowie unten 3 cm über der Schulterblattspitze beginnend bis herunter. Auskultatorisch: links oben abgestumpftes, schwaches, vesikuläres Atmen, dann besseres. In der Gegend der 2. Rippe eine talergroße Stelle mit fast bronchialem Atmen, sowie weiter unten im Bereich der Dämpfung Rasselgeräusche, T. B. —. Rechts vikariierendes Emphysem.

Fall 6. Ein 37jähriger Brauereigehilfe hob am 3. April 1900, nachmittags gegen 2 Uhr, einen ca. 130—140 Pfund schweren Sack Malz und fühlte während dieser Arbeit plötzlich einen Schmerz in der rechten oberen Brustseite. Kurze Zeit darauf mußte er Blut speien. Trotz des Schmerzes setzte er seine Arbeit fort bis zum Abend. Warf während dieser Zeit und auch nachts öfters noch Blut aus. Am andern Morgen zum Arzt. Arbeitsunfähig bis zum 25. April 1900. Im Januar 1901 kehrte das Blutspeien gelegentlich einer ähnlichen Arbeit wieder.

Befund am 4. April 1900: Zwei Finger breit unterhalb des rechten Schlüsselbeins kleinblasige Rasselgeräusche.

Befund im Januar 1901: Auf der rechten Lunge vorn oben eine leichte Dämpfung, klein- und großblasige Rasselgeräusche, verschärftes Exspirium. Am 22. März fortgeschrittene Tuberkulose; am 10. April 1902 ausgebreitete Lungen- und Kehlkopftuberkulose. Tod am 14. Mai 1902. Zusammenhang anerkannt. Vor seinem Unfall war S. zu jeder Arbeit fähig, fühlte sich kerngesund und sah blühend aus.

Fall 7. Ein 55jähriger Brauer erlitt am 26. Januar 1903 vormittags eine stärkere Quetschung der Brust durch ein auffallendes

leeres Bierfaß. Am andern Tag stellte der Arzt eine schmerzhafte Anschwellung der linken Brusthälfte in der Herzgegend fest mit teilweiser Blutunterlaufung. Ueber der Lunge pleuritisches Reiben. Nach drei Wochen Wiederaufnahme der Arbeit. Zirka 14 Tage später erneuter Unfall mit leichter Quetschung der rechten Brust. Derselbe Arzt findet nunmehr beiderseits über den Lungen Rasseln und Giemen. Aufnahme in eine Heilanstalt. Rasche Verschlechterung nach dem Zeugnis vom 14. November 1903. Zusammenhang anerkannt. Vor dem Unfall war der Mann dem Arzt als kräftig, gut gewachsen, zu allen Arbeiten fähig bekannt.

Fall 8. Der 44jährige Steinhauer A. H. hatte am 22. Mai 1903 einen 2 cbm haltenden Granitstein gespalten und wollte die beiden Enden auseinanderzwicken. Zu diesem Zwecke stellte er sich auf die eine Hälfte des Steines, führte eine $1^1/_2$ Meter lange Brechstange in den Spalt ein. Beim Auseinanderdrücken glitt die Stange ab und schlug den H. mit voller Kraft vor die rechte Brustseite. H. verspürte sofort heftigen Schmerz und konnte nicht weiter arbeiten. Am Nachmittag nahm er die Arbeit wieder auf und arbeitete weiter bis Freitag den 29. Mai. Als sich sein Zustand nicht besserte, ging er am 30. Mai zum Arzte, der eine leichte schmerzhafte Anschwellung der vorderen rechten Brustseite im Bereich der 2.—3. Rippe konstatierte, über dieser Stelle inspiratorisches Knattern und bronchiales Exspirium; zugleich fand er einen Bruch der 2. Rippe. Ambulatorische Behandlung bis zum 9. Juni, an welchem Tage sich Blut im Auswurf zeigte. Bettlägerig bis 30. Juni. Anfangs Juli wieder leicht blutiger Auswurf, stärkere Kurzatmigkeit, starke Empfindlichkeit der gequetschten Partie.

Später Aufnahme in M. vom 28. August bis 14. Dezember 1903. Befund: Atmung ungemein beschleunigt und kurz. Keine Schalldifferenz zwischen beiden Lungen. Zahlreiche meist mittelgroßblasige Rasselgeräusche rechts vorn oben bis zur 3. Rippe, links vorn im Bereich der 2.—3. Rippe, hinten zwischen dem inneren Schulterblattrande und der Wirbelsäule. Der Auswurf ziemlich reichlich, rein schleimig mit vereinzelten Blutstippchen. T. B. —

Befund im Dezember: Abflachung der rechten Schlüsselbeingrube. Dämpfung auf dem rechten Schlüsselbein. Perkussionschall im Bereich der 2. und 3. Rippe rechts vorn leicht gedämpft; das Atemgeräusch abgeschwächt.

Fall 9. Der 34jährige Hobler Sch. fühlte sich vor seinem Unfalle stets gesund, kräftig und voll arbeitsfähig. Im Jahre 1894 will er eine Lungenentzündung überstanden haben. Ueber den Hergang des Unfalles gibt er selbst folgendes an: „In der Nacht vom 18. zum 19. März 1900 war ich an der Vorstreckwalze im neuen Walzwerk beschäftigt. Da das Walzwerk infolge Kohlenmangels längere Zeit still gestanden, waren neue Abstreicher angesetzt worden. Das bewirkte, daß sich der Eisenblock krumm zog, gegen den Ständer anschlug und mir den Hebel mehrmals gegen die Brust schlug. Ich empfand sofort nach den Schlägen zwar heftige Schmerzen und es versetzte mir zeitweis den Atem; ich konnte aber weiterarbeiten. Am Montag, den 19. März, stellte sich Husten und Bluterguß ein, ich beobachtete das aber nicht weiter und arbeitete nach wie vor. Das Lungenbluten wiederholte sich täglich mehrmals und wurde heftiger, so daß ich am 22. März nachmittag den Arzt zu Rate zog." Letzterer stellte Aushusten großer Mengen flüssigen Blutes fest, ab und zu mit schleimigem Auswurf untermischt; über dem linken unteren Lungenlappen ist der Perkussionsschall etwas gedämpft, kleinblasige Rasselgeräusche hörbar; kein Fieber.

Am 25. März fand er das ausgesprochene Bild einer croupösen Lungenentzündung des linken Unterlappens, sowie pleuritisches Reiben von der 4. Rippe ab. Am 4. April Besserung. Zusammenhang anerkannt.

Am 3. Mai 1900: Brustkasten etwas flach. Oberschlüsselbeingruben mäßig eingesunken. Beim tiefen Atemholen bleibt die linke Seite merklich zurück. Der Perkussionsschall ist vorn über beiden Seiten gleichhell und voll, nur im 5. Zwischenrippenraum links etwas nach auswärts von der Mammillarlinie und abwärts ist der Schall abgeschwächt und hier sind noch leichte Reibegeräusche hörbar. Hinten ist der Lungenschall ebenfalls voll und hell; über dem unteren linken Lungenlappen von der mittleren Grenze abwärts etwa zwei Querfinger breit ist der Schall etwas dumpfer, das Atemgeräusch etwas abgeschwächt; vereinzelte Rasselgeräusche. Der Verletzte nimmt nach und nach seine Arbeit wieder voll auf. 10 Prozent.

Am 19. Januar 1901: Der Verletzte hat ein etwas blasses Aussehen. Die Oberschlüsselbeingruben sind etwas eingesunken. Brustkorb flach, dehnt sich nur wenig bei der Atmung aus. Die linke Seite schleppt nicht mehr nach. Nichts Krankhaftes mehr nachweisbar.

Am 19. Mai 1901: Der Verletzte ist ein großer, immer noch sehr kräftiger Mann. Der Fettpolster und die Muskulatur sind gut entwickelt. Gesichtsfarbe sehr fahl und blaß. Der Brustkorb dehnt sich beim Atemholen nur wenig aus, linke Seite schleppt nach. Auf der linken Lunge mäßiger Bronchialkatarrh. In der Gegend der vorderen unteren Rippe etwas pleuritisches Reiben. Verdacht auf ein ernsteres Lungenleiden.

Die Klagen über Mattigkeit und Kraftlosigkeit, Husten nehmen mehr zu, doch bleibt trotz mehrmaliger Untersuchung der objektive Befund stets der gleiche.

Am 6. Februar 1902: Voriger Befund; außerdem ist über der linken Lungenspitze das Atemgeräusch im Vergleich zu rechts abgeschwächt, man hört hier feinblasige, feuchte Rasselgeräusche. Eine Verkürzung des Lungenschalles über der Spitze besteht nicht. Im geringen zähschleimigen Auswurf T. B. Unregelmäßige Temperatursteigerungen. — Aufnahme in eine Heilanstalt, aus der er Ende September 1902 mit Besserung entlassen wird, so daß er für fähig gehalten wird, seine frühere Arbeit wieder aufzunehmen. Bald nach der Entlassung verschlimmert sich sein Zustand, so daß er als ganz erwerbsunfähig erklärt werden muß.

Befund am 7. Dezember 1902: Linke Spitze tiefer und schmäler als früher, schallt kürzer und ausgesprochen tympanitisch. Außerdem ist der Schall verkürzt unter dem linken Schlüsselbein und hinten über dem linken Oberlappen verkürzt. Auskultatorisch findet sich über dem linken Schlüsselbein sehr dichtes, mittel- bis großblasiges Rasseln mit Giemen dazwischen; ebenso dieses Rasseln über den ganzen hinteren linken Oberlappen, in der linken Achselhöhle und unterhalb des linken Schlüsselbeines, weniger dicht über dem ganzen vorderen linken Oberlappen bis herab zur Herzdämpfung und der vorderen Unterlappengrenze. Frische katarrhalische Infektion des Kehlkopfes. Vollrente.

Im Verlauf der nächsten Zeit wieder Besserung, so daß 50 Prozent empfohlen werden und nochmalige Heilstättenbehandlung vorgeschlagen wird.

Fall 10. Ein 50jähriger Arbeiter, der sich völlig gesund und kräftig fühlte, nie wesentlich krank gewesen sein will, gibt über seinen Unfall folgendes an: „Ich war am 20. Februar 1903 Vormittags mit noch vier Arbeitern beschäftigt, gefüllte Lackfässer (4 bis 5 Ctr. schwer), auf ca. 1 m hohe Eisenschienen zu lagern. Hierbei rutschte ein Faß ab und drückte mich mit der Bauchseite an die Brust; ausweichen konnte ich nicht, da hinter mir ebenfalls ein Faß stand, so wurde ich zwischen zwei Fässer eingeklemmt. Erst durch unsere Arbeiter konnte ich aus meiner Lage befreit werden. Ich empfand sofort Schmerzen in der Brust, glaubte aber, es würde wieder besser werden." Den ganzen Tag hält er sich noch im Fabrikgebäude auf, fällt aber den anderen Arbeitern durch sein schlechtes Aussehen auf, kam am anderen Morgen wieder zur Arbeit; als er nach der Frühstückspause aufstehen wollte, kam ihm Blut aus dem Munde. Er nimmt hierauf ärztliche Hilfe in Anspruch und bleibt in Behandlung; bis zum 18. März kehrte die Blutung oft wieder. Damals stellte der Arzt rechts vorn verschärftes Atemgeräusch und Rasseln fest.

Befund am 20. April 1903:

Rechts: Schall an der Spitze gedämpft, hinten oben feinblasiges Rasseln; vorn großblasiges Rasseln, desgl. in der rechten Seite und am Rücken.

Links: Abgeschwächtes Atmen an der Spitze, vorn unter dem Schlüsselbein verschärft. Große Schwäche, viel Nachtschweiße. 100 Prozent.

Am 8. Juni 1903: Zunehmende Schwäche, im Lungenbefund eher Verschlechterung, über der linken Lunge ebenfalls Rasselgeräusche.

Später etwas Besserung, so daß Aufnahme in eine Heilstätte erwogen wird. Auf diesbezügliche Anfrage wird die Einleitung eines

Heilverfahrens wegen vorgeschrittener Erkrankung der Lunge vorläufig abgelehnt.

Fall 11. Ein 27jähriger Schlosser, kräftig gebaut, schlank, von gesunder Gesichtsfarbe, völlig gesund sich fühlend und arbeitskräftig, mütterlicherseits jedoch erblich belastet, erleidet am 18. April 1892 durch Fall zwischen die Speichen eines 4 m großen Schwungrades eine Quetschung des Rückens und der Brust rechterseits. Nach dem Unfall lange Zeit blutiger Auswurf. Während der ersten ärztlichen Behandlung beträchtlicher Schmerz am rechten Thorax, intensive katarrhalische Erscheinungen auf der rechten Lunge.

Am 23. August 1892 besteht noch immer ein Unterschied in der Atmung zwischen rechts und links. Rechts ist das Atmen abgeschwächt, hie und da Rasselgeräusche. Zurückbleiben der Seite.

Am 26. Oktober 1892 Aufnahme in Reiboldsgrün. Am 31. Dezember mit geringer Besserung, jedoch noch nicht arbeitsfähig, entlassen. Vom 18. Juli bis 26. August 1893 in Lippspringe. Gebessert entlassen mit 25 Prozent. Der Verletzte wird fernerhin mit Kontorarbeiten beschäftigt. — Der Zustand wechselt zwischen Besserung und Verschlechterung. In letzter Zeit jedoch ständige Besserung, so daß nur noch eine Erwerbsunfähigkeit von 10 Prozent als vorliegend anerkannt werden konnte.

Nach dem letzten Gutachten scheint die Tuberkulose zum Stillstand gekommen zu sein.

Fall 12.

Am 26. Juli 1902 schob der sich gesund und kräftig fühlende, nicht erblich belastete, 37 jährige Hobler H. mit drei anderen Arbeitern einen 10 Zentner schweren eisernen Klotz auf einem Karren fort über den Hof; als sie an eine Tür kamen mit einer steinernen Schwelle, hob der eine Arbeiter das eine Rad des Karrens auf diese letztere. H. wollte dasselbe mit dem anderen Rad tun und mußte sich zu diesem Zweck ziemlich tief bis zum Fußboden herabbücken. In dem Moment, als er an den Speichen des zweiten Rades hob, glitt das erste Rad wieder von der Schwelle; der Karren drehte sich plötzlich mit einem Ruck und drückte den H., der sich immer noch in gebückter Stellung befand, fest und wuchtig mit der unteren Rückengegend gegen den Türrahmen.

Beim Aufrichten spürte H. an der gedrückten Stelle einen heftigen Schmerz. Die Arbeit mußte ausgesetzt werden. Der am anderen Morgen gerufene Arzt stellte „Rheumatismus" fest und verordnete Bettruhe. Nach acht Tagen nahm H. seine Arbeit wieder auf und arbeitete bis zum 7. August, obwohl die Schmerzen weiter bestanden und während dieser Tage leichte Blutungen auftraten. Am 7. August wurde der Arzt wieder geholt und während der Untersuchung erfolgte ein heftiger Blutsturz, der sich in wechselnder Stärke öfters wiederholte. Vom 11. Oktober ab Krankenhausbehandlung. Am 8. November Befund auf der Lunge negativ. Keine T. B. Der Zusammenhang, von der Berufsgenossenschaft abgelehnt, wird vom Schiedsgericht auf Grund eines eingeforderten Obergutachtens angenommen. Auch am 17. April 1903 ist der Befund auf der Lunge ein negativer. Das Obergutachten führt folgendes aus: Die Blutung ist aus einer kranken — wohl tuberkulös veranlagten — Lunge erfolgt. Es ist nicht nötig, daß das Trauma genau die Gegend der veränderten Stelle der Lunge trifft oder überhaupt die Lunge. Vielmehr ist es sehr wohl denkbar, daß auch durch Fernwirkung etwa von der Lendengegend her bei zufällig entsprechender Lage des Herdes die Blutung hervorgerufen werden kann.*)

Am 3. Juli 1903 hat sich der Befund insofern geändert, als augenblicklich über der rechten Lungenspitze eine geringe aber deutliche Schallverkürzung nachzuweisen ist.

Am 18. Juli 1903: Ueber der Lungenspitze rechts geringe, etwas tympanitische Dämpfung, die nicht unter die Clavicula herabreicht; hinten rechts geringe Schallverkürzung, etwa 3 Finger breit; daselbst auch Krepitieren und verschärftes Expirium.

*) Anmerk. währ. d. Corr.:
Auf meine Anfrage über das derzeitige Befinden des H. teilt mir der behandelnde Arzt mit: Seit seiner Entlassung aus der Heilanstalt habe ich H. zweimal wieder behandelt. Jedesmal wegen mittelschwerer Hämoptoe, zuletzt sah ich ihn am 2. Februar cr. und konnte konstatieren, dass der Prozes nunmehr den ganzen linken Oberlappen und einen Teil des Unterlappens einnahm.

Am 12. September 1903. H. ist seit der letzten Untersuchung wieder wesentlich abgemagert, das Fettpolster geschwunden. Die Dämpfung besteht noch in gleicher Weise. Atemgeräusch über der Dämpfung abgeschwächt; die Ausatmung verlängert und verschärft, vereinzeltes Knacken und Giemen hörbar. Bis 5. Dezember 1903 Verpflegung in einer Heilstätte. Entlassungsbefund der gleiche. T. B. —.

Fall 13. Der 26jährige Arbeiter H., der wegen einer ausgeheilten Kniegelenkstuberkulose vorübergehend Invalidenrente bezog, sich aber sonst kräftig genug zum Arbeiten fühlte, stand am 9. Dezember 1901 auf einer leeren Lowry, als eine schwer und kräftig geschobene andere Lowry gegen erstere anstieß, so daß diese $^1/_2$ m vorwärts flog. Durch den Anprall gingen dem H. plötzlich beide Füße zugleich ab und er setzte sich mit voller Vehemenz auf das Gesäß. Die Erschütterung verspürte er im ganzen Körper. H. arbeitete jedoch weiter und verspürte während der Arbeit nichts mehr in der Brust; als er aber abends nach Hause ging, bekam er plötzlich unter den linksseitigen oberen Rippen einen stechenden Schmerz, darauf mußte er husten und spuckte Blut. Dies Blutspucken hat sich erst im Laufe von 14 weiteren Tagen verloren. Am anderen Tage hat H. noch bis Abends ganz leichte Arbeit verrichtet, mußte aber am 10. Dezember abends ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen. Am 18. Dezember 1901 stellte der Arzt einen linksseitigen Spitzenkatarrh von geringer Ausdehnung fest, von dem er annimmt, daß er mindestens schon seit Wochen bestände.

Annahme des Zusammenhanges wahrscheinlich; ebenso spricht sich ein zweiter Gutachter für denselben aus.

Am 25. Februar 1902: Das Gewebe der linken Lungenspitze ist durch Perkussion als verdichtet nachzuweisen; auskultatorisch ist der Befund heute fast negativ. Ueberweisung in eine Heilstätte.

Aufnahmebefund: Brustkorb nicht besonders breit und tief. Die linke obere Thoraxpartie abgeflacht, schleppt bei tiefer Inspiration nach.

Rechts über der Spitze Verkürzung des Perkussionsschalles und abgeschwächtes Atmen ohne Nebengeräusche.

Links ausgebreitete Dämpfung des Perkussionsschalles und stark abgeschwächtes Atmen mit geringem Katarrh.

Bei der Entlassung wird H. als gebessert und erwerbsfähig für den alten Beruf erklärt. Objektiver Befund derselbe.*

Der Arzt der Heilstätte hält einen Zusammenhang der Blutung und des Unfalles für sehr unwahrscheinlich. Die Tuberkulose hat schon vorher bestanden. Der Unfall hat die Blutung nicht direkt veranlaßt; wäre dies der Fall, so hätte die Blutung sofort oder wenige Minuten nach dem Unfall auftreten müssen. Die Möglichkeit einer Blutung, auch einer sogenannten spontanen, war jederzeit gegeben und vorhanden. Zum Entstehen der Blutung war der Fall oder Unfall gar nicht nötig. Daß aber etwa der Unfall erst die Blutung und dann in deren Gefolge die Lungenerkrankung hervorgerufen habe, ist ohne weiteres ausgeschlossen. Selbst wenn man aber annehmen wollte, daß die Blutung durch den Unfall, wenn auch nicht indirekt hervorgerufen wurde, so glaube ich nicht, daß die Blutung eine wesentliche Verschlimmerung des schon bestehenden Erkrankungsprozesses auf den Lungen hervorgerufen hat. Der Krankheitsverlauf nach dem Unfall spricht dagegen. An sich bedeutet ja eine Lungenblutung keine wesentliche Verschlimmerung eines bestehenden Lungenleidens, besonders wenn sie nicht stark auftritt.

Das Schiedsgericht fordert ein Obergutachten; in diesem wird ausgeführt: H. ist schon vor dem Unfall krank gewesen. Einer gesunden Lunge hätte die Erschütterung nichts anhaben können. Also war die Lunge schon krank. „So findet bereits am 18. Dezember der Arzt eine Veränderung in der Lunge, von der er bestimmt sagt, sie bestehe mindestens schon seit Wochen. Also erfolgte die Blutung aus einer schon erkrankten. Mit der Erschütterung hängt sie jedoch nicht zusammen, da sie erst 8 bis 9 Stunden nach dem Unfall aufgetreten ist. Es bleibt wahrscheinlich, daß der Blutsturz auch ohne den Unfall eben so gut eingetreten wäre. Eine Verschlimmerung des vorher vorhandenen Leidens ist nach dem Befund in der Heilstätte nicht eingetreten. Eine Untersuchung des H. hat der Obergutachter nicht für notwendig erachtet. Das Gericht weist den Zusammenhang ab, H. ergreift Rekurs. Das R. V. bestätigt das Urteil: „Diese überzeugenden, sachlich begründeten und schlüssigen Gutachten recht-

fertigen unbedenklich die vom Schiedsgericht getroffene tatsächliche Feststellung, daß der Unfall, den der Kläger am 9. Dezember 1901 erlitten hat, für die Entstehung oder die Fortentwickelung des bei ihm bestehenden Lungenleidens weder unmittelbar noch auch nur mittelbar von Bedeutung gewesen ist."

Meines Erachtens sind diese beiden Gutachten doch nicht so überzeugend, sachlich begründet und schlüssig, daß sich das R. V. ihnen unbedenklich anschließen konnte.

Ich komme auf die einzelnen hier zu erörternden Fragen nicht wieder zurück, da ich das einzelne schon früher besprochen habe. Doch möchte ich folgendes hier anfügen:

Blickt das R. V. zurück auf frühere gleichartige Fälle dergleichen Krankheit (cfr. z. B. das im Literaturverzeichnis angeführte Obergutachten u. a.) so wird es sehen, daß es bei diesen gerade im umgekehrten Sinne geurteilt hat; die hierbei abgegebenen Gutachten hat es also ebenfalls schlüssig und überzeugend gefunden und hat sich ihnen unbedenklich angeschlossen. Hätte der Obergutachter des Falles 12 den Fall zu beurteilen gehabt, wäre dem H. sicher die Rente zugesprochen worden; umgekehrt glaube ich aber auch als sicher annehmen zu können, daß im vorletzten Falle der Verletzte seine Rente nicht erhalten hätte, wenn er auf die beiden Gutachter vom Falle 13 angewiesen gewesen wäre.

Daß auf diesem Wege nicht die Gleichmäßigkeit der Rechtsprechung gefunden wird, nach der das R. V. strebt, ist klar. Es ist dies m. E. nur dadurch zu erreichen, daß bei allen den Krankheiten und Erkrankungen, über deren Entstehung und Wesen die Wissenschaft noch keine gemeinsam gefügten Urteile hat, dem R. V. eine einheitliche letztinstanzliche Obergutachtertätigkeit zur Verfügung steht, bestehend aus einem Kollegium von 3 Aerzten, die auf Grund der Erfahrungen der Wissenschaft wie der Unfallpraxis ihr endgültiges Urteil abgeben. Die dort angenommenen Normen wirken zurück auf die Aerzte der unteren Instanzen, auf die Berufsgenossenschaften selbst und es wird rasch eine einheitlichere Begutachtung zu Worte kommen an Stelle der jetzigen Unsicherheit. In allen vorstehenden Fällen mit Ausnahme des Falles 8 haben sich die vom Unfalle betroffenen Arbeiter gesund und völlig arbeitsfähig gefühlt, waren auch ihrem Arzte als gesunde, kräftige Leute bekannt (3, 7) und doch waren sie sämtlich latent tuberkulös veranlagt. An die durch die plötzliche Körperschädigung hervorgerufene Blutung hat sich (ausgenommen Fall 11) das Leiden, das vorher ohne jeden nachweisbaren Einfluß auf den Träger gewesen ist, unheilbar fortschreitend entwickelt, teils rasch, teils langsam. Es ist deshalb wohl als die Regel anzusehen, daß wenn durch einen Unfall bei einer latenten Tuberkulose eine Blutung ausgelöst wird, auf diese stets eine Verschlimmerung des zugrunde liegenden Leidens folgt, daß die latente Tuberkulose stets zu einer manifesten wird. Diese Verschlimmerung braucht sich nicht zu zeigen gleich nach dem Unfalle, wir müssen sie auch als mit dem Unfalle im Zusammenhang stehend anerkennen, wenn sie erst nach längerer Zeit in die Erscheinung tritt resp. nachweisbar wird. In keinem Falle finden wir irgend einen sicheren Anhaltspunkt, daß das Leiden auch ohne Unfall in gleicher Weise zur Entfaltung gekommen wäre.

Ich kann nicht schließen, ohne die wahren Worte Mosnys: „Ganz anders steht die Sache bei der latenten Tuberkulose, die durch die Verletzung erst zur Erscheinung und Entwickelung gebracht worden ist. Hier handelt es sich nicht um Kranke, sondern um anscheinend ganz Gesunde, die trotz des Vordenseins des tuberkulösen Leidens selbst schwere Arbeiten verrichten imstande waren. Denn dieses Leiden war ab-t unerkannt, unerkennbar. In einem solchen Falle wirkt das Trauma geradezu verhängnisvoll; denn aus einem, wenn auch nicht absolut gesunden, sich aber gesund fühlenden und erwerbsfähigen Manne macht es unwiderruflich einen kranken, der für alle Zeit zu jeder anhaltenden Arbeit unfähig bleibt, zuweilen sogar einem nahen Tode entgegen geht."

Den Satz, der sich hieran anschließt, möchte ich dahin erweitern: „Der hierdurch bedingte Schaden ist ebenso groß, als wenn ein ganz gesunder Mensch durch die Verletzung erst tuberkulös geworden wäre."

Literatur:


1. Gerhardt: Ueber Blutspeien Tuberkulöser. Berl. kl. Wochenschrift 1898. S. 457.
2. Reiche: Ueber Bluthusten als Initialsymptom der Lungenschwindsucht. Zeitschrift für Tuberkul. und Heilstättenwes. 1902. H. 3.
3. Birch-Hirschfeld: Ueber den Sitz und die Entwickelung primärer Lungentuberkulose. D. Arch. für die kl. Medizin. 1899. S. 4.
4. Schmorl: Zur Frage der beginnenden Lungentuberkulose. Münch. med. Wochenschr. 1901. Nr. 50.
5. Cybulski: Einige Bemerkungen über Lungenblutungen. Zeitschrift für Tuberk. und Heilstättenw. 1903. H. 4.
6. Fürbringer: Aerztliches Obergutachten betreffend wesentliche Verschlimmerung eines Lungenleidens (Entwickelung einer latenten Lungentuberkulose zu einer manifesten) infolge eines durch außergewöhnliche Muskelanstrengung (Schieben eines schwer beladenen Karrens auf teilweise ansteigendem Wege) veranlaßten, wenngleich erst 17 Stunden später eingetretenen Bluthustens. Amtl. Nachrichten, Sammlung von Obergutachten.
7. Geluziński: Ein Beitrag zur Frage über Lungenblutungen. D. Arch. für kl. Med. 1895.
8. Mosny: La tuberculose traumatique et la loi sur les accidents du travail (La Presse med. 6 sept.). Referat in La Revue internationale de la Tuberkulose.


## Aus dem Institut zur Behandlung von Unfallverletzten zu Posen.

## Ueber einen Fall von Aneurysma der Arteria femoralis nach Unfall.


Von

Dr. **Marcus**, leitendem Arzte.


Im Anschluß an die beiden Fälle von Aneurysma, welche in Nr. 10 dieser Zeitschrift beschrieben worden sind, möchte ich mir erlauben, kurz über einen Fall von Aneurysma nach Trauma aus meiner Praxis zu berichten, der mir deshalb erwähnenswert erscheint, weil das Aneurysma erst wenige Tage vor dem Exitus in Erscheinung trat, trotzdem aber an dem Zusammenhang mit dem Unfall ein Zweifel nicht entstehen konnte.

Der Fall betraf einen 57 Jahre alten Arbeiter, der von mir nach seinem Unfalle wiederholt untersucht und behandelt worden war. Aus den Unfallsvorgängen bemerke ich kurz folgendes.

Am 22. Oktober 1901 hat R. durch einen Unfall einen komplizierten Bruch des linken Unterschenkels erlitten. Er wurde sofort nach dem Krankenhause gebracht, in welchem eine Absetzung des linken Beines im unteren Drittel des Oberschenkels vorgenommen werden mußte.

Am 14. Juni 1902 wurde er aus dem Krankenhause mit einem künstlichen Bein entlassen.

Nach seiner Entlassung war er zu Hause und wurde daselbst von Herrn Dr. Knoblauch in Schwersen behandelt.

Aus einem Gutachten dieses Arztes vom 12. Januar d. J. ging hervor, daß im hinteren Abschnitt der Amputationsnarbe eine Eiter entleerende Fistel bestand und ferner ein Oedem an der inneren Seite des linken Oberschenkels.

Darauf wurde der Verletzte am 16. März 1903 der meiner Leitung unterstellten Anstalt zur Behandlung von Unfallverletzten überwiesen.

Bei der Aufnahme wurde nach Ausweis des Krankenjournals festgestellt: Amputationsnarbe fest, keine Fistel, Stumpfbedeckung reichlich, Stumpf etwas schmerzhaft. Eine auf der Innenseite gelegene Narbe etwas gerötet und druckempfindlich. In der Leistenbeuge mehrere kleine, schmerzhafte Drüsen. Starke Verkalkung der Schlagadern.

Wegen einer Reparatur, die am künstlichen Bein vorgenommen werden mußte, erfolgte die Entlassung erst nach einigen Tagen am 28. März 1903.

Der Befund im Entlassungsgutachten hebt ausdrücklich hervor, daß der Stumpf keinerlei krankhafte Erscheinungen mehr zeigte, daß aber der Verletzte trotzdem beständig über große Schmerzen in der linken Leistenbeuge klagte.

Der Verletzte kehrte wieder nach Hause zurück.

Am 17. April erkrankte der Verletzte plötzlich.

Das Krankheitsbild und der Verlauf der Erkrankung wurde in dem von dem behandelnden Arzte erstatteten Gutachten folgendermaßen geschildert.

In der Nacht vom 17. zum 18. April d. J. wurde ich von dem Sohne des Erkrankten gerufen: Der Vater habe am 17. April plötzlich starke Schmerzen in dem amputierten Bein bekommen, die Schmerzen nahmen von Stunde zu Stunde zu, der Vater blieb in einem Schreien. Ich fand den stark jammernden Mann über und über mit Schweiß bedeckt, der Stumpf war blaß bläulich, leicht ödematös, fühlte sich kühl an. Der Kranke beschrieb die Schmerzen als von der Leistenbeuge blitzartig das Bein durchschießende Schmerzen. In der Leistenbeuge und zwar etwa in der Mitte des Scarpaschen Dreiecks fühlte man deutlich eine klein hühnereigroße mit dem größten Durchmesser in der Achse gelegene Geschwulst, die sich nach außen bequem vom Schneidermuskel — m. sartorius — abgrenzen ließ, nach innen schien sie unter dem unteren Horn der fossa ovalis zu verschwinden.

Die Geschwulst war prall elastisch und zeigte genau 108 kräftige Schläge wie die große Schenkelarterie, die man genau bis an die Geschwulst verfolgen konnte, vom ligam. Pouparti bis zum oberen Pol der pulsierenden Geschwulst waren gut drei Finger Abstand.

Der Patient erzählte mir, daß er seit dem 28. März d. J. aus der Anstalt zur Behandlung von Unfallverletzten mit einem künstlichen Bein entlassen sei, die ersten 14 Tage habe er das Bein wenig benützt, da er schwach gewesen sei und viel zu Bett gelegen habe, seit einigen Tagen habe er die Gehversuche wieder aufgenommen. So sei er auch am 17. April etwas gelaufen, plötzlich habe er aber einen Schmerz in der Leistengegend verspürt, das Bein sei eingeschlafen und er habe sich hinlegen müssen.

Am 18. April nachmittags war das Oedem des ganzen Stumpfes zurück gegangen, die pulsierende Geschwulst hatte jedoch nach oben zugenommen, der Abstand des oberen Poles vom ligam. Pouparti betrug nur noch anderthalb Fingerbreite.

Am nächsten Tage hatte die Geschwulst das Poupartsche Band erreicht und die ganze sogenannte lacuna vasorum unter demselben war von dem pulsierenden Sack eingenommen; Temperatur gegen Abend 37,8—38° C.

So blieb der Zustand am 22., 23., 24. April. Am Abend des 24. April war der Patient fast schmerzfrei, die Pulsation über dem Aneurysma hatte vollständig aufgehört, das ganze Scarpasche Dreieck schien von einer festen Masse ausgegossen. Erst wenn man über dem Poupartschen Bande durch die schlaffen Bauchdecken in die Tiefe ging, fühlte man die Pulsation der art. iliaca.

Temp. 37,4. Puls 92. Am 25. April Zustand unverändert.

Am 27. April, nachmittags, sah ich den Kranken wieder Das Bild hatte sich sehr geändert, er lag mit offenem Munde und schnarchte, auf Anrufen wurde er wohl munter, doch die Sprache war unverständlich, die rechte Pupille doppelt so weit als die linke, der erhobene rechte Arm fiel schlaff herunter, der Kranke selbst fiel bald wieder in den soporösen Zustand zurück. Temp. 36,8. Puls 64, hart.

Das Bild, welches der Kranke darbot, war das eines vom Schlage Getroffenen; er soll am Sonntag, den 26. April, allein etwas Suppe gegessen haben, danach habe er plötzlich über Schmerzen im linken Auge geklagt, kurze Zeit sei ihm kalt geworden, er habe verlangt, daß man ihn zudecke, dann habe er eigentlich fortwährend — also 24 Stunden — geschlafen.

Das Bild läßt gar keine andere Deutung zu, als daß ein Gerinnsel aus der Vena femoralis, welche die erweiterte Arterie begleitet hat und durch die Erweiterung zusammengedrückt worden ist, durch den Blutstrom nach dem Gehirn geschleudert worden ist: der Kranke war sterbend.

Zur Information machte ich über der Geschwulst in der Leistenbeuge einen Einschnitt und traf auf die stark erweiterte — etwa 9 cm auf 14 cm Länge — Schenkelarterie, deren fast wachsgelbe, elastische Wand gleichmäßig aufgetrieben schien.

Ein Einschnitt traf in ein festes stehendes Blutgerinnsel, nach innen lag die Vene als fingerdicker fester Strang.

Am 27. April abends trat der Tod ein, der unzweifelhaft seinen Grund hatte in einer Embolia cerebri infolge Aneurysma der Arteria femoralis und Trombose der Vena femoralis.

Das Gutachten sprach sich mit vollster Sicherheit dafür aus, daß das Aneurysma als Folge des Unfalles vom 22. Oktober 1901 anzusehen wäre. Nach dem Tode des Verletzten wurde ich von der Berufsgenossenschaft aufgefordert, mich ebenfalls über die Frage des Zusammenhanges des Aneurysma mit dem Unfalle vom 22. Oktober 1901 gutachtlich zu äußern.

Von einer Sektion mußte aus äußeren Gründen Abstand genommen werden. Auf dieselbe konnte auch verzichtet werden, da ja nach dem ausführlichen Gutachten des behandelnden Kollegen an der Diagnose Aneurysma nicht zu zweifeln war.

Es entstand also nur die Frage:

„War die Entstehung des Aneurysma auf den Unfall vom 22. Oktober 1901 zurückzuführen?"

Ich fasse noch einmal die Hauptmomente der Krankengeschichte zusammen.

Es handelt sich um einen 57jährigen Mann, der an starker Verkalkung der Schlagadern leidet.

Lues nicht nachzuweisen gewesen, ebenso wenig übermäßiger Potus.

Am 22. Oktober 1901 erleidet er einen schweren Unfall am linken Bein, der eine Absetzung des Beines im unteren Drittel des Oberschenkels nötig macht. Die Amputationswunde heilt nicht ganz glatt. Es spielen lange Zeit entzündliche Vorgänge an der Narbe und am Stumpf — Gutachten vom 12. Januar 1903 —. Bald nach der Entlassung aus dem Krankenhause klagt der Verletzte über Schmerzen in der linken Leistenbeuge, die auch nicht aufhören, nachdem die Amputationsnarbe fest verheilt ist und krankhafte Erscheinungen am Stumpf nicht mehr nachzuweisen sind.

In den wiederholt über den Verletzten erstatteten Gutachten steht nichts von einer Erweiterung der Schenkelschlagadern. Auffallend ist nur das Vorhandensein der vergrößerten und schmerzhaften Leistendrüsen links, während rechts vergrößerte Leistendrüsen nicht vorhanden sind.

Für den Zusammenhang spricht folgendes.

1. Das Trauma, welches das linke Bein betroffen hat, war ein so schweres, daß eine starke Zerrung der Schenkelschlagader sicher angenommen werden kann.

Diese Zerrung muß um so schädlicher gewirkt haben, als es sich um eine infolge der Arteriosklerose ziemlich unelastisch gewordene Gefäßwand gehandelt hat.

2. Die entzündlichen Vorgänge, die über Jahr und Tag im Bereiche des Stumpfes und der Stumpfnarbe gespielt haben, werden die Muskularis an der Stelle, wo durch das Trauma eine Schädigung eingetreten war, noch widerstandsunfähiger gemacht haben.

3. Die geschwollenen und schmerzhaften Leistendrüsen sprechen durchaus dafür, daß die Entzündung an den Gefäßen entlang bis zur Leistenbeuge fortgekrochen ist.

4. Außer über diese Leistendrüsen hat der Patient ständig über Schmerzen an der Stelle geklagt, die genau dem Sitze des Aneurysma entsprach.

5. Das im Gutachten des behandelnden Arztes geschilderte Einsetzen des Krankheitszustandes am 17. April 1903 ist nur so zu deuten, daß durch eine plötzliche Anstrengung — Laufen — die stark geschädigte und vollkommen widerstandsunfähige Muskularis nachgegeben hat und die Intima nun durch den starken Blutstrom plötzlich und schnell sich ausgebuchtet hat.

Gegen den Zusammenhang des Aneurysmas mit dem Unfall spricht auch der Umstand durchaus nicht, daß bei den von verschiedenen Aerzten vorgenommenen Untersuchungen eine Erweiterung der Schenkelschlagader nicht festgestellt wurde.

Denn diagnostizierbar ist das Aneurysma erst mit dem Moment geworden, wo die innere Gefäßwand infolge der allmählich erfolgten Zerstörung der mittleren Gefäßwand dem Blutdruck nachgegeben und sich ausgebuchtet hat.

Nach alledem habe ich mein Gutachten dahin abgegeben, daß es sich bei dem ursächlichen Unfalle um eine einmalige plötzliche Verletzung gehandelt hat, die sehr wohl imstande war, eine Entzündung und damit Schwächung der mittleren Gefäßhaut hervorzubringen und daß zwischen dem Unfall und dem erkennbaren Ausbruch des Leidens eine Reihe von Erscheinungen — Drüsen, Schmerzen, Oedem — vorhanden waren, welche den Zusammenhang zwischen Unfall und Ausbruch des Leidens wahrscheinlich machen.

---

## Aus der Praxis der Berufsgenossenschaften.

### Der ursächliche Zusammenhang einer durch seelische Erregung bei einem Unfalle ausgelösten Magen- und Darmerkrankung wird bejaht.

**(Ziegelei-Berufsgenossenschaft.)**

Als im Jahre 1901 mehrere Arbeiter in einem Steinbruch mit der Steinförderung beschäftigt waren, löste sich plötzlich eine größere Gesteinsmenge und begrub mehrere Arbeiter, die jedoch ohne Schaden erlitten zu haben gerettet werden konnten. Der Arbeiter H., welcher dem Unfall in der Nähe zugeschaut hatte, war bald darauf zur Fortsetzung seiner Arbeit nicht mehr imstande; er ging nach Hause und klagte hier über Appetitlosigkeit. Der hinzugezogene Arzt stellte die Diagnose auf Magenkatarrh. Schon am 9. August, also 4 Tage nach dem Ereignis, verstarb H. Während die Hinterbliebenen ihren Anspruch auf Rente mit der Behauptung begründeten, daß die Erkrankung des H. und damit der nachfolgende Tod desselben auf den gelegentlich des Unfallereignisses erlittenen Schreck zurückzuführen sei, führte der behandelnde Arzt beides auf eine aus anderer Ursache entstandene Krankheit (Cholera nostras) zurück. Die Genossenschaft verneinte ihre Entschädigungspflicht. Auch das im Wege der Berufung angegangene Schiedsgericht neigte der genossenschaftseitigen Auffassung zu und wies die Kläger zurück. Das Reichs-Versicherungsamt hielt es auf den Rekurs der letzteren für angezeigt, über die Frage des ursächlichen Zusammenhangs den Dr. H. gutachtlich zu hören. Dieser hat in einem ausführlichen Gutachten zwar den unmittelbaren Zusammenhang der tödlichen Krankheit mit dem Ereignis von der Hand gewiesen, Er kam jedoch aus nachstehenden Erwägungen zu dem Schluß, daß zweifellos ein mittelbarer Zusammenhang vorliege.

„Die zur Entstehung der Cholera nostras unmittelbar Anlaß gebenden kleinsten Lebewesen und Gifte gelangen offenbar vom Munde aus meist durch infizierte (mit ihnen beladene) Speisen in den Verdauungskanal des Menschen. Eine ungestörte Absonderung und Zusammensetzung des Magensaftes und der übrigen Verdauungssäfte ist bei auch sonst Gesunden nicht selten imstande, die krankmachende Wirkung jener Lebewesen aufzuheben oder doch erheblich abzuschwächen. Passieren sie den Magen und die oberen Verdauungswege, ohne daß deren Absonderungsprodukte eine solche neutralisierende Wirkung ausüben konnten, so werden (alles übrige gleichgesetzt) besonders schwere Krankheitszustände entstehen müssen. Diese Verhältnisse passen meines Erachtens auf den Fall H. Er hat sich nach jenem Unfall (psychischem Trauma) offenbar den Einflüssen der Krankheitserreger ausgesetzt und vermochte ihnen infolge der durch jenen Zufall bedingten Störungen seiner oberen Verdauungswege nicht genügend zu widerstehen. Vielleicht war es hierdurch bedingt, daß er überhaupt und namentlich, daß er schwer erkrankte. Auch den zweiten Fall der Frage, ob der tödliche Ausgang mit den mittelbaren Folgen des Schrecks sich in Beziehung bringen lasse, möchte ich mit Wahrscheinlichkeit bejahen. H. war gleich nach dem Ereignis und während der Zeit, wo er das Krankheitsgift in sich aufnahm und zur weiteren Entwicklung brachte, blaß und hinfällig, offenbar herzschwach. Daß ein solcher Zustand den Verlauf einer Cholera nostras ungünstig beeinflußt, liegt auf der Hand."

In Uebereinstimmung mit diesen Ausführungen hat das Reichs-Versicherungsamt in seiner Sitzung vom 16. Oktober 1903 die Genossenschaft mit folgender Begründung zur Entschädigungsleistung verurteilt:

„Der seitens des Rekursgerichts ausgewählte Obergutachter ist einer der hervorragendsten Aerzte S., und mit einem überlegenen fachwissenschaftlichen Ansehen ausgestattet. Sein Obergutachten führt mit überzeugender wissenschaftlicher Begründung aus, das durch den heftigen Schreck bedingte psychische Trauma habe bei dem verstorbenen H. die Absonderung und Zusammensetzung des Magensaftes und der übrigen Verdauungssäfte derartig ungünstig beeinflußt, daß die zur Entstehung der Cholera nostras, an der H. gestorben sei, den unmittelbaren Anlaß gebenden kleinsten Lebewesen und Gifte in ihrer schädlichen Wirkung nicht aufgehoben oder abgeschwächt werden konnten. Der Obergutachter gelangt zu dem Ergebnis, daß zwar ein unmittelbarer Zusammenhang der Entstehung der Cholera nostras mit dem Ereignis vom 5. August 1901 auszuschließen, es dagegen wahrscheinlich sei, daß der heftige Schreck körperliche Zustände veranlaßt hat, welche die Entstehung, den schweren Verlauf und den tödlichen Ausgang der Krankheit wesentlich begünstigten."

Deshalb war die Entschädigungspflicht der Beklagten anzuerkennen.

---

# Referate.

## Sammelbericht.

### Die Alkoholfrage in der Literatur 1903 und I. Quartal 1904.

Von Dr. Paul Schenk-Berlin.

(Schluß.)

### III. Alkohol und Sozialhygiene.

19. **Pütter,** Trunksucht und städtische Steuern. Halle a. S. 1904.

20. **Bleuler,** Alkohol in öffentlichen Anstalten und in der Wohltätigkeit.

21. **G. Meyer,** Alkohol und Rettungswesen. Der Alkoholismus 1904. Heft 1.

22. **Fröhlich,** Arbeiterschaft und Alkoholfrage. Referat auf dem IX. internat. Kongreß.

23. **Blocher** und **Landmann,** Die Belastung des Arbeiterbudgets durch den Alkoholgenuß. Eine sozialstatistische Studie. Basel 1903.

24. **Grotjahn,** Alkohol und Arbeitsstätte. Herausgeg. im Auftr. des deutschen Vereins gegen den Mißbrauch geistiger Getränke. Berlin. Mäßigk. Verlag 1903.

25. **Gaule,** Der Lebensgenuß ohne Alkohol. Schriftstelle des Alkoholgegnerbundes No. 14.

26. **Neumann** und **Fiesel,** Arbeiterkolonien und Trinkerheilstätten. 20. Jahresvers. des Deutschen Vereins gegen den Mißbrauch geistiger Getränke.

27. **Zur Reform der Gasthäuser,** Verhandlungen auf dem IX. internationalen Kongreß gegen den Alkoholismus. Bremen 1903.

28. **Gonser,** Verein und Wirtshaus.

29. **Ploetz und Rüdin,** Der Alkohol im Lebensprozeß der Rasse. Verhandlungen des internationalen Kongresses in Bremen. S. 70 ff.

30. **Fock,** Alkohol und Rassenhygiene. Schriftstelle des Alkoholgegnerbundes. No. 39.

31. **Bunge,** Alkoholvergiftung und Degeneration. Leipzig 1904.

32. **Brunzlow,** Warum gibt es auch für die deutsche Armee eine Alkoholfrage. Berlin. Mäßigkeits-Verlag 1903.

33. **Potthoff,** Die Bekämpfung der Trunksitten an deutschen Hochschulen. Berlin. Mäßigkeits-Verlag.

34. **Asmussen,** Der Künstlerrausch und der Rausch des Künstlers. Verlag von Deutschlands Großloge II. J.O.G.T. Flensburg.

Der jetzige Verwaltungsdirektor der Berliner Charité (19) hat in seiner Tätigkeit als Stadtrat in Halle Beobachtungen gemacht, die sich jedem aufdrängen, der mit Armenpflege zu tun hat: ein großer Teil der Kosten der kommunalen Armenpflege ist auf Konto des Alkoholismus zu setzen.

In einigem Widerspruch zu dieser Tatsache steht die regelmäßige Verabreichung alkoholischer Getränke an die in den öffentlichen Waisen-, Armen-, Irren-, Straf- und Korrektionsanstalten Untergebrachten, welche Bleuler (20) rügt.

George Meyer (21) erörtert die Wichtigkeit schnellen Erkennens der Alkoholvergiftung und geeigneter Versorgung der durch sie bewußtlos gewordenen, in Krämpfe verfallenen oder geistig gestörten Passanten der Großstadt.

Fröhlich (22) vertritt die Ansicht, daß durch eine Besserung der wirtschaftlichen Lage der Arbeit der Alkoholismus nicht auszurotten sei. In der Tat haben die Untersuchungen von Blocher & Landmann (23) gezeigt, daß mit zunehmendem Verdienst der Alkoholkonsum zu steigen pflegt. Wer die Arbeiter vom Alkoholismus befreien und ihnen damit eine neue Waffe im Klassenkampfe geben will, der muß sie nach Fröhlich der Abstinenz zuführen.

Grotjahn (24) gibt eine Abhandlung über Wesen, Ursache und Wirkung des Alkoholgenusses während der Arbeit und in den Arbeitspausen sowie eine Uebersicht über die Maßnahmen, die schon getroffen oder noch zu treffen sind, um den Genuß geistiger Getränke von den Arbeitsstätten fern zu halten.

Der Alkohol täuscht uns durch Lähmung der obersten Abschnitte unseres Zentralnervensystems ein trügerisches Glückgefühl vor und hält damit die Menschheit auf einer niedrigeren Kulturstufe fest (Gaule [25]).

Die arbeitslosen Individuen, welche in den Arbeiterkolonien sich sammeln, sind ihrem Elend zum größten Teil durch den Trunk anheimgefallen. Die Arbeiterkolonien haben nach Neumann & Fiesel (26) eine immerhin wertvolle Rolle als Notbehelf an Stelle einer richtigen Trinkheilstätte zu erfüllen.

Die Reform der Gasthäuser (27) steckt in Deutschland noch in den Kinderschuhen. In England ist bereits ein großes Kapital in alkoholfreien Wirtschaften angelegt. Das sogenannte Gotenburger System, d. h. der Betrieb von Wirtschaften durch gemeinnützige Gesellschaften hat sich außerhalb Skandinaviens wenig bewährt. Gleichwohl will der deutsche Verein für Gasthausreform es zunächst mit diesem System versuchen.

Der Geschäftsführer des deutschen Vereins gegen den Mißbrauch geistiger Getränke (28) setzt auseinander, daß viele unserer Vereine in Deutschland, Gesang-, Turn- und Kriegervereine, eigentlich nur Trinkvereine sind. Zur Beseitigung dieses Mißstandes kommt hauptsächlich die Gründung von Vereinshäusern in Frage, vorausgesetzt, daß die gegen die Alkoholfrage noch vielfach verbreitete Gleichgültigkeit zum Schwinden gebracht wird.

Ploetz und Rüdin (29) haben auf dem Bremer internationalen Kongreß der Forderung Ausdruck gegeben, daß der rassenverschlechternden Wirkung des Alkohols auf das rücksichtsloseste entgegengewirkt werden müsse. Sie verlangten à tout prix die Kinderlosigkeit der Alkoholiker.

Fock (30) geht nicht so weit, sondern plädiert nur vom Standpunkt der Rassenhygiene aus für die Abstinenz.

Bunge (31) hat seinerseits darauf hingewiesen, daß die zunehmende Unfähigkeit der Frauen, ihre Kinder zu stillen, mit dem Alkoholismus in direktem Zusammenhang steht. Diese Unfähigkeit zum Stillen bei Trinkerkindern ist keine isolierte Erscheinung, sondern paart sich mit mangelnder Widerstandsfähigkeit gegen Infektionskrankheiten und nervösen Störungen.

Der ehrliche Alkoholgegner soll als Guttempler unter das Volk gehen; mit dem bloßen Disputieren ist nichts getan.

Auch die Armee (32) hat in dem Kampfe gegen den Alkohol eine wichtige Aufgabe zu erfüllen insofern, als sie mit der Reglementierung aller Lebensverhältnisse einen bedeutenden Einfluß auf die Erziehung des Volkes ausübt.

Der Alkohol schädigt die Wehrkraft unseres Volkes und die militärische Leistungsfähigkeit, er verursacht einen großen Teil der Vergehen gegen die Disziplin.

Dr. Heinz Potthoff (33), A. H. der Burschenschaft Rhenania-München, hat das große Verdienst, in eindringlichen Worten die Studentenschaft auf das Widersinnige der Verherrlichung des Trinkens hingewiesen zu haben.

Auch die echte dichterische Begeisterung hat, wenn wir den von Asmussen (34) beigebrachten Zeugnissen der Dichter folgen, mit dem Alkohol nichts zu tun.

## IV. Alkohol und Schule.

35. **Damaschke,** Alkohol und Volksschule. 20. Jahresversammlung des deutschen Vereins gegen den Mißbrauch geistiger Getränke.

36. **Keesebiter,** Die hauptsächlichsten Getränke der Zöglinge einer Berliner Realschule und ihr Wert für die Schüler. (Gesunde Jugend, 3. Jahrgang, 5./6. Heft) 1904.

37. **Enking,** Der Alkohol im Schulpensum (Der Alkoholismus 1904. 1. Heft).

38. **Don,** Erziehung und Schule im Kampfe gegen den Alkoholismus. IX. internationaler Kongreß gegen den Alkoholismus.

39. **Martius,** Die schulentlassene erwerbsarbeitende Jugend und der Alkohol. Berlin, Mäßigkeitsverlag 1903.

Damaschke (35) ist der Ansicht, daß man die Schuljugend nicht etwa mit dem neuen Antialkohol-Unterricht als einem neuen Unterrichtsgegenstand belasten solle. Er tritt für gelegentliche Unterweisung in den anderen Unterrichtsstunden und namentlich bei Ausflügen ein. Ein großer Mißstand sei der Unverstand der Eltern, welche die Alkoholika vielfach für Stärkungsmittel hielten.

Einen praktischen Beweis für diese letztere Ansicht Damaschkes bringt Keesebiter (36). Er ermittelte, daß von den 488 Schülern einer Berliner Realschule durchschnittlich 64 % abends, 43 % mittags Bier tranken. In der Sexta erhielten nicht weniger als 84 % der Schüler abends Bier, in der Quinta 64 % mittags. Das nachmittagliche Einschlafen dieser Schüler während des Unterrichts ist nicht verwunderlich.

Der Alkoholgenuß macht die Kinder neurasthenisch, erweckt und stärkt die Neigung zu Jähzorn und Eigensinn, sowie die zu Onanie.

Enking (37) meint, daß die Belehrungen der Schüler über die schweren gesundheitlichen, sittlichen und wirtschaftlichen Nachteile des Alkoholgenusses am passendsten in der Oberstufe der Schulen und zwar im naturkundlichen Unterricht, im Religions-, Rechen- und Leseunterricht unterzubringen sind.

Da Worte Zwerge, Beispiele Riesen sind, trat Don (38) auf dem Kongreß in Bremen dafür ein, daß zur alkoholfreien Erziehung der Kinder alkoholfreie Lehrer gehören.

In maßvoller Weise erörtert Martius (39), wie Staat, Kirche und Gesellschaft der schulentlassenen Jugend die Hand reichen müssen, damit sie vor dem Alkoholmißbrauch behütet werden.

## V. Alkohol und Unfall.

40. **Fränkel,** Alkohol und Unfall. Der Alkoholismus. 4. Jahrg. 1903. S. 63.

41. **Waldschmidt,** Zusammenstellung der Vorschriften zur Bekämpfung der Trunkenheit aus den Unfallverhütungsvorschriften der deutschen Berufsgenossenschaften. Der Alkoholismus. 4. Jahrg. 1903. S. 109.

42. **Meinert,** Das Rothenkirchener Eisenbahnunglück und der Alkohol. Die Alkoholfrage. 1904. 1. Heft.

43. **de Terra,** Alkohol und Verkehrswesen. Stolp. 1904.

Fränkel (40) hat bei den Angehörigen der Knappschafts-Berufsgenossenschaft, den Bergleuten, die Verteilung der Unfälle auf die einzelnen Wochentage ermittelt. Im bergmännischen Betriebe scheint die von dem Willen und der Arbeitsleistung des Einzelnen unabhängige höhere Gewalt die entscheidende Rolle zu spielen und den Einfluß anderer Momente auszulöschen, ja sogar in das Gegenteil zu verkehren. In der Unfallhäufigkeit stehen Freitag und Sonnabend an der Spitze, es folgen Dienstag, Donnerstag und Mittwoch und der Montag ist am geringsten belastet.

Waldschmidt (41) gibt eine kurze Zusammenfassung der Vorschriften zur Bekämpfung der Trunkenheit bei den einzelnen Berufsgenossenschaften und tritt mit Wärme dafür ein, daß die Beamten im Trinken während der Arbeitsstunden ein gutes Beispiel geben.

Meinert (42) erörtert den näheren Zusammenhang des Eisenbahnunglücks von Rothenkirchen am 16. August 1903 mit dem Alkoholismus des Zugpersonals. Der Zugführer war Gewohnheitstrinker und hatte an dem betreffenden Tage zirka 20 Glas Bier getrunken.

de Terra (43) tritt auch in seiner neuen Schrift für die Beförderung der Abstinenz unter dem Eisenbahnpersonal ein.

## VI. Alkohol und gerichtliche Medizin.

44. **Waldschmidt,** Zur reichsgesetzlichen Regelung der Trinkerfürsorge. Der Alkoholismus. 1904. 1. Heft.

45. **Cramer** und **Endemann,** Die Entmündigung wegen Trunksucht. Referat, erstattet auf dem IV. internat. Kongreß gegen den Alkoholismus.

46. **Hirt,** Der Einfluß des Alkohols auf das Nerven- und Seelenleben. Grenzfragen des Nerven- und Seelenlebens. 25. Heft. Wiesbaden. 1904.

47. **Forel,** Der Mensch und die Narkose. IX. internat. Kongreß gegen den Alkoholismus.

48. **Hyslop,** Alcohol in relation to mental disorders. The Quarterly Journ. of inebr. 1904. Januar.

49. **Liebing,** Die periodische Trunksucht. Berlin. 1904.

50. **Schmidt,** Ein Beitrag zur Kriminalstatistik des Alkoholismus. 1904. 1. Heft.

Waldschmidt (44) bespricht die Trinkerfürsorge vom juristischen und ärztlichen Standpunkt aus. Er kommt zu dem Resultat, daß die Regelung dieser wichtigen Frage, am besten in der Form eines Irrenversorgungsgesetzes, unaufschiebbar geworden ist.

Cramer und Endemann (45) besprechen die zweckmäßigste Form der Durchführung der Entmündigung bei Trinkern.

Hirt (46) gibt eine ausführliche, sehr lesenswerte Schilderung der Nerven- und Gehirnwirkungen des Alkohols. Er bespricht die akute und chronische Alkoholvergiftung in ihren einfachen und komplizierten Formen und widmet besonders der chronischen Entartung des Seelenlebens der Trinker eine eingehende Betrachtung.

Forel (47) bringt in seinem Vortrage: „Der Mensch und die Narkose" eine Reihe von menschlichen Typen zum Ausdruck, die er in alphabetischer Ordnung bis zum S-Menschen, dem heutigen Normalmenschen, mit seiner „unselbständigen Schafsnatur" aufzählt. Das Gehirn ist der Mensch viel mehr als der Stil. Zur Verbesserung unserer Rasse ist vor allem die Vermeidung aller gehirnlähmenden narkotischen Mittel, insonderheit des Alkohols erforderlich.

Hyslop (48) bespricht in sehr interessanter Weise die Erinnerungsstörungen beim Alkoholismus, namentlich dem Erinnerungsverlust (amnesia) und die Erinnerungstäuschung (paramnesia). Die Gehirnreizung beim Alkoholiker zeigt sich zunächst oft in Hypermnesia. Im weiteren Verlauf treten Erinnerungsfälschungen hervor: ein einfaches Bild wird zum Mosaik oder das Mosaik von Erinnerungsbildern erscheint fälschlich als einfaches Bild.

Der Alkohol begünstigt nach Hyslop das Entstehen der progressiven Paralyse, ist aber allein nicht imstande, sie zu

erzeugen. Sektionsbefunde von Alkoholparalyse stehen leider noch aus.

Liebing (49) schildert vom Laienstandpunkte in sehr korrekter Weise Wesen, Ursachen, Verlauf, Behandlung und Heilung der periodischen Trunksucht und gibt in dem Lebensbilde Reuters und eines jungen Arztes zwei sehr interessante Paradigmata dieser Krankheit.

Schmidt (50) entwirft nach Zeitungsnotizen „das Totenfeld des Alkohols" im Jahre 1903. Die regelmäßige Durchsicht von nur 6 Tagesblättern ergab 1903 124 durch Alkoholismus bedingte Todesfälle.

## Allgemeines.

### Ueber die Notwendigkeit, die seitherige Sektionstechnik zu ändern.

Von A. Heller-Kiel.

(Vierteljahresschr. f. gerichtl. Medizin u. öffentl. Gesundheitsw. 1904. Heft 1.)

Durch die Virchowsche Sektionstechnik werden Herz, Lungen, die Baucheingeweide, besonders der Darm, allerdings nach Untersuchung in ihrem Zusammenhange von diesem gelöst. Die im Verlaufe der Sektion etwa notwendig werdende Nachprüfung dieses Zusammenhanges wird dadurch sehr erschwert. H. weist bezugnehmend auf seinen Vortrag auf dem Naturforscher- und Aerztetag in Kassel auf diesen Fehler hin und empfiehlt das von ihm abgeänderte, seit 31 Jahren in Kiel geübte Zenkersche Verfahren, das gerade zum Zweck hat, die Eingeweide ungetrennt herauszunehmen und zu lassen. H. bedauert ferner, daß wie früher, so erst recht in Zukunft die Ausbildung in der pathologischen Anatomie ungenügend sein wird, da die neue Prüfungsordnung die Kollegien dieses Faches nicht zu nachzuweisenden Zwangskollegien gemacht hat. Die empfohlene Sektionsmethode wird binnen kurzem im Buchhandel erscheinen.

E. Wullenweber-Schleswig.

### Kindesmord?

Von Kr.-A. Med.-R. Dr. Heidenhain-Stolp.

(Ztschr. f. Med.-B. 1903, H. 23.)

Ein unehelich geborenes Kind wurde in der dritten Nacht von seiner Mutter tot im Bett gefunden. Die Leichenöffnung ergab kein Zeichen äußerer Gewalteinwirkung, Luftgehalt der rechten, Luftleere der linken Lungen; am Herzen die Zeichen der Erstickung; am Kopf linkerseits eine mittelgroße Kopfgeschwulst, darunter ein vom Periost bedeckter Bluterguß von 15—20 ccm, ein vom linken Seitenwandbeinhöcker unterbrochener feiner Knochenspalt, unter diesem wieder eine flache blutgefüllte Abhebung der harten Hirnhaut. Offenbar war der Tod durch Erstickung erfolgt (durch die Bettdecke oder den Arm der schlafenden Mutter), und der Knochenspalt Folge des schweren Geburtsaktes. E. Wullenweber-Schleswig.

### Ein eigentümlicher Fall eines plötzlichen Todes.

Von Ernst Lohsing-Prag.

(Archiv für Kriminal-Anthropologie u. Kriminalistik, Bd. 12 Heft I 1903.)

Ein vielfacher Hausbesitzer in Prag, ein sehr reicher Mann, wurde in einer leeren, sonst nie betretenen Kammer neben einem umgestürzten Waschtrog tot aufgefunden. Aeußere Verletzungen fanden sich nicht, wohl aber schienen einige Umstände — einige nachweisliche geschäftliche Verluste, ein verstörtes Wesen, das bei dem Verstorbenen in der letzten Zeit bemerkt worden war, ein verdächtiges Fläschchen neben der Leiche — auf Selbstmord zu deuten.

Aber das Fläschchen enthielt Kognak, und die Obduktion ergab, daß der Verstorbene an einem Herzfehler mit enormer Erweiterung des Herzens und einer gänzlichen Verkalkung der Arterien gelitten hatte; dies war die Todesursache. Wie kam er aber in die unbewohnte und auch anderweitig nicht in Benutzung stehende Kammer? Dies wird ärztlicherseits folgendermaßen erklärt: Ein Herzfehler und eine Herzerweiterung bewirken von Zeit zu Zeit Anwandlungen und Anfälle von Herzbeklemmungen, bei welcher der damit behaftete Patient eine Todesangst aussteht. Dabei wird das Bedürfnis empfunden, kühlere und dem Zutritt anderer Personen nicht ausgesetzte Orte aufzusuchen, um hier den Tod zu erwarten. Jener Herr befand sich seit längerer Zeit in einem Zustande sichtlicher Aufgeregtheit, welche vermutlich bei ihm Herzbeklemmungen herbeigeführt haben mag, unter deren Einwirkung in ihm der Wunsch rege geworden sein mochte, an einem Orte, wo er sich ungestört wußte, den Tod zu erwarten.

Danach wäre der Tod als natürlicher anzusehen. Seltsamerweise ließ sich aber für den Waschtrog kein Eigentümer ermitteln. Paul Bernhardt.

## Chirurgie.

### Ueber die Erstbehandlung der Unfallverletzten.

Von Oberamtsarzt Dr. Greorgii-Maulbronn.

(Med.-Corr.-Bl. des württ. ärztl. Land.-V. 1903, Nr. 47.)

In der Fortsetzung dringt Verf. bez. der Behandlung offener Verletzungen auf möglichste Gründlichkeit: in der Privatpraxis besser Anti- als Asepsis, genügend weite Abtragung hervorstehender Knochenenden (Finger), zwecks Vermeidung von Knocheneiterungen und Erreichung guter Hautdeckung, breite Eröffnung von Abszessen. Die festen Verbände (Beispiele an Hand, Arm, Beine mit kurzer Anweisung) sollen möglichst kurze Zeit liegen, und die beweglichen an ihre Stelle treten, damit die mechanisch-thermischen Heilmittel dem Verletzten zugute kommen können. Die Massage und Heilgymnastik, die Faradisation, die ärztliche Anwendung von heißer Luft und heißen Bädern sollen aber vom Arzte persönlich geübt und beaufsichtigt werden; die Mittel dazu sind gering oder (Hilzingers Heißluftapparat) doch erschwinglich, die Erfolge sehr schön und lohnen dem Arzt seine Mühe.

E. Wullenweber-Schleswig.

### Die Massagebehandlung frischer Knochenbrüche.

Von Prof. Dr. Jordan-Heidelberg.

(Münch. med. Wochenschr. 1903. No. 27.)

Auf Grund eines Beobachtungsmaterials von 73 Patienten empfiehlt Verfasser sehr warm die Behandlung der Knochenbrüche nach der von Lucas-Championnère bereits vor 25 Jahren angegebenen Methode, nämlich möglichst ohne fixierende Verbände mit Massage, welche sofort nach der Verletzung in ihr Recht tritt, und bis zur Entlassung bezw. Arbeitsfähigkeit fortgesetzt wird. Sie wirkt schmerzmildernd, befördert die Resorption des Blutergusses und regt zu energischerer Kallusbildung an. Abweichend von Ch. läßt J. die Verbände nicht ganz fort, sondern legt nach der Massagesitzung bis zur Heilung einen Schienenverband an, was besonders bei Frakturen, die zur Dislokation neigen, doch sehr empfehlenswert erscheint. Passive Bewegungen (natürlich womöglich auch aktive, mit manueller Fixierung der Bruchstücke in reponierter Stellung. Ref.) unterstützen die Wirkung der Massage, für deren richtige Anwendung die relative Schmerzlosigkeit das Kriterium ist. Die funktionellen Resultate, welche J. in einer Tabelle übersichtlich darstellt, sind ganz vorzügliche, indem sie zeigen, daß die „Nachbehandlung" fast ganz unnötig wird und nach erfolgter Heilung des Bruches die Patienten meist auch wieder arbeitsfähig sind, was der Behandlung mit fixierenden Verbänden durchaus nicht nachgerühmt werden kann. (Ref. hat sich von dem Wert der Methode an einer Anzahl Fälle in Krankenhaus- und Haus- resp. ambulanter Behandlung überzeugen können. Der größere Aufwand von Aufmerksamkeit und Zeit, welchen die Massage-

behandlung erfordert, wird durch die guten Funktionsresultate reich belohnt.) Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden. Seelhorst.

### Die Behandlung der Fractura supracondylica humeri mittelst der Bardenheuerschen Extension.

Aus dem Bürgerhospital in Köln.

Von Stabsarzt Dr. Grässner.

(Centralblatt für Chirurgie 1903, Nr. 41.)

Gr. macht gegen die immer mehr um sich greifende „Mode", subkutane Knochenbrüche durch Knochennaht zu behandeln, Front und zeigt an einer Reihe von Beispielen, daß es mit Hilfe der Extension gelingt, sogar Gelenkbrüche mit großer Verschiebung der Bruchstücke im anatomischen Sinne zur Heilung zu bringen.

Die Behandlung der suprakondylären Oberarmknochenbrüche findet im Kölner Bürgerhospital entweder ambulant in der Bardenheuerschen Extensionsschiene oder bei stärkerer Dislokation der Fragmente in der Weise statt, daß an dem verletzten Arm ein Zug in dreifacher Richtung ausgeübt wird.

Nach Reposition der Bruchstücke in Narkose erhält der Oberarm des bettlägerigen Kranken eine an der Schulter beginnende Längsextension, welche unter Bildung einer Oese am Ellenbogen an der Innen- und Außenseite des Oberarmes durch zirkuläre Heftpflasterstreifen befestigt wird. Ein zweiter Heftpflasterstreifen läuft um die Beugeseite, den Ellenbogen und die Streckseite des im Ellenbogengelenk spitzwinklig gebeugten Unterarms und ermöglicht einen Zug in dessen Längsachse. Gleichsam als Gegenzug hierzu wird am unteren Humerusende dicht über der Ellenbeuge ein Querzug nach außen angelegt. Schließlich verhütet ein um den Brustkorb angelegter, nach der gesunden Seite hin wirkender Zug eine Verschiebung des Oberkörpers im Bett nach der Seite des kranken Armes. Der erste und letzte Zug werden bei Erwachsenen mit 4, die beiden anderen mit 2 kg belastet. Die Extension bleibt 18 Tage liegen.

Röntgenbilder vor und nach der Behandlung zeigen die erzielten schönen Resultate. Niehues-Berlin.

### Die Bildung tragfähiger Amputationsstümpfe durch Deckung der Tibiasägefläche mit der Achillessehne.

Von Stabsarzt Dr. Dietel.

(Aus der Leipziger chirurg. Klinik des Prof. Dr. Trendelenburg.)

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Band 71, Heft 5 6.)

Statt des von Bier angegebenen Verfahrens, die Markhöhle des durchsägten Knochens durch ein mit dem Periost in Zusammenhang gebliebenes Rindenstück zu decken, schlägt D. für die Absetzung des Unterschenkels eine neue Methode vor.

Das Verfahren unterscheidet sich von der gewöhnlichen Amputationsmethode nur dadurch, daß die Achillessehne, statt mit den übrigen Weichteilen beim Zirkelschnitt durchtrennt zu werden, unten losgetrennt und wie der Hautlappen emporgeschlagen wird. Nach Durchsägung der Knochen erfolgt dann das Ueberklappen der Sehne über die Schienbeinsägefläche und Fixation am Periost der Tibiavorderfläche.

Die Nachbehandlung wird besonders sorgfältig ausgeübt und besteht in Massage des Stumpfes, warmen Bädern, täglich stärker werdendem Schlagen mit der flachen Hand gegen den Stumpf, passiven und später aktiven Bewegungen im Kniegelenk, sowie Tretübungen des Kranken mit verbundenem Stumpf gegen eine in das Bett gesetzte Fußbank.

In ähnlicher Weise läßt sich die Sehne des M. rectus auf den durchsägten Oberschenkelknochen legen.

Vier Krankengeschichten erläutern die Erfolge der neuen Methode.

(Hirsch stellte auf dem Chirurgenkongreß 1900 einen nach gewöhnlicher Methode im Unterschenkel Amputierten vor, dessen Stumpf lediglich durch die oben geschilderte Nachbehandlung tragfähig geworden war und keine Atrophie zeigte. Die sorgfältige Nachbehandlung scheint die Hauptsache zu sein. Ref.) Niehues-Berlin.

### Erfahrungen über Jodkatgut.

Von M. Claudius.

(Deutsche Zeitschrift für klinische Chirurgie. Band 69, Heft 5—6.)

Cl. hat vor einem Jahre ein neues Verfahren der Katgutsterilisation angegeben. Das Material wird ohne weitere Vorbereitung in Jodjodkalilösung (Jod 1, Jodkali 1, Aq. dest. 100) gelegt und kann nach acht Tagen keimfrei und gebrauchsfähig entnommen werden. Die Methode wurde von vielen Chirurgen nachgeprüft und scheint berufen zu sein, das Normalverfahren zur Sterilisation von Katgut zu werden.

Niehues-Berlin.

## Vergiftungen.

### Ueber die Rolle, welche Benzol bei der Vergiftung durch Kohlengas spielt.

Von Dr. R. Staehelin.

(Journal für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung. R. Oldenburg-München, 1904. No. 15, Seite 327.)

Die Versuche beziehen sich auf die Wirkung, welche eine Entziehung des Sauerstoffs auf die Ermüdungskurve der Muskeln zur Folge hat. Ein Froschmuskel wurde in einer Röhre aufgehängt, aus welcher die Luft durch einen Strom eines anderen Gases ausgetrieben werden konnte. Bei Verwendung von Kohlengas trat bald Totenstarre ein, während die Muskeln viele Stunden lang tätig blieben, wenn die Luft durch Stickstoff oder Kohlenoxyd verdrängt worden war. Wenn der Benzoldampf aus dem Kohlengase durch Hindurchleiten durch Oel entfernt wurde, so blieb der Muskel tätig; wenn anderseits Luft oder Stickstoff mit einer kleinen Menge von Benzoldampf gemischt wurde, so wurde der Muskel bald untätig. Durch frühere Forscher ist gefunden worden, daß Benzoldampf für warmblütige Tiere nicht giftig ist. (Chemiker-Zeitung 1904, S. 136.) Dagegen fanden Vahlen und Ferchland (vergl. ds. Journ. 1902, S. 550 und 1903, S. 674), daß Leuchtgas außerordentlich viel giftiger ist, als seinem CO-Gehalt entspricht, und speziell für Frösche sogar giftiger als reines Kohlenoxyd. Die Versuche von Staehelin bilden also eine Bestätigung und erklärende Erweiterung der Versuche von Vahlen und gleichzeitig eine Widerlegung der von Kunkel erhobenen Einwände.

### Der Fall Thomas Maschek.

Von Dr. Josef Ritter von Josch-Klagenfurt, Kaiserl. Rat und Landgerichts-Arzt.

(Archiv für Kriminal-Anthropologie und Kriminalistik. Bd. 14, 1. u. 2. Heft. 1903.)

Ein ungeheuerlicher mehr kriminalistisch als für den Mediziner interessanter Fall. Thomas Maschek, ein 30 jähriger Kaplan einer kärnthnerischen Pfarre, hatte den ihm vorgesetzten Pfarrer, dem er adjungiert war, ein Sparkassenbuch gestohlen und den Betrag desselben größtenteils abgehoben. Als die Entdeckung nun unvermeidlich war, praktizierte Maschek dem Pfarrer Cyankali in den Meßwein. Der Priester verspürte nun bei der Kommunion im konsekrierten Wein einen bitteren widerlichen Geschmack, und ein zweiter Versuch bestätigte seine erste Wahrnehmung, weshalb er den Inhalt des Mundes in das unscheinbare Ablutionsgefäß spukte, darauf den Kelch purifizierte und die Purifikationsflüssigkeit ebenfalls in das Ablutionsgefäß goß. Trotzdem der Pfarrer nur einige Tropfen von dem Wein gekostet hatte, spürte er nach kaum

einer Minute eine Schwere im Kopfe, wurde betäubt und stürzte am Altare bewußtlos zusammen. Die Augenzeugen gaben an, der Priester sei leichenblaß gewesen, habe Schaum vor dem Munde gehabt, es seien ganz eigentümlich schnaufende Atembewegungen zu bemerken gewesen. Die Bewußtlosigkeit dauerte $1^1/_2$ Stunden; er wurde noch in diesem Zustande zu Bett gebracht. Als er wieder das Bewußtsein erlangt hatte, stellten sich Uebelkeiten ein, er erbrach mehrmals und begehrte Milch, die er in großen Mengen trank, aber gleich wieder erbrach. Wie gewöhnlich bei nicht tödlicher Cyankalivergiftung erholte sich der Vergiftete recht schnell. Durch einen zwingenden Indizienbeweis wurde dargetan, daß kein anderer, als der Kaplan, den Mord geplant hatte und zwar von lange her. Er hatte auch nach der Vergiftung alle Spuren des Giftes ziemlich zu vernichten gesucht, nur das unscheinbare Ablutionsgefäß war durch eine Kette von Zufällen seiner Aufmerksamkeit entgangen und wurde ihm zum Verräter. Die psychiatrische Expertise ergab nichts Krankhaftes bei Maschek; nichts für Moral insanity Sprechendes. Abgesehen von einem gelinden Alkoholismus, kam nichts heraus, als ein ehrgeiziger, zur Verschwendung neigender, eitler Mensch, voller Genußsucht und Prahlsucht und ein vollendeter Heuchler. Er erhielt 15 Jahre schweren Kerker etc.

Als einziges Seitenstück zu diesem Falle, daß ein katholischer Geistlicher am Altar bei der Darbringung des heiligen Meßopfers mit dem Meßwein vergiftet wurde, ist ein Fall aus der Provinz Posen angegeben, der in dieser Zeitung (1902 Nr. 10, 14, 16) berichtet ist.

Paul Bernhardt-Dalldorf.

### Vergiftungserscheinungen nach Aspirin.

Von Dr. Franke, prakt. Arzt in Bad Harzburg.

(Münch. Med. Wochenschr. 1903. Nr. 20.)

Verf. verspürte neben allgemeinem Unbehagen Schmerzen in den Waden und nahm, um einer Influenza vorzubeugen, 1,0 Aspirin, 20 Minuten nach dem er einige Appetitsild mit einer Tasse Tee und etwas Leberwurst verzehrt hatte. Nach einer Viertelstunde bekam er starke ödematöse Schwellung an Lippen und Augenlidern, Würgen, Atmungsbeschleunigung und Pulsfrequenz 160. Er wandte Eisumschläge an, nahm Natron, Magnesia, Eis und trank das Weiße mehrerer Eier. Nach 20 Minuten besserte sich das Allgemeinbefinden und ein mandelartiger Ausschlag am ganzen Körper trat auf. Zwei Stunden nach Beginn der Erscheinungen konnte Verf. bereits wieder ärztlich tätig sein. In der Nacht schwitzte er stark und am anderen Morgen waren nur noch ein Teil der Schwellungen vorhanden, die am nächsten Tage auch verschwanden. Die Urinuntersuchung ergab große Quantitäten Phenol. Verf. nimmt an, daß im Magen eine chemische Zersetzung der aufeinander platzenden Säuren stattgefunden hat, eine Phenolverbindung frei geworden und sofort resorbiert worden ist. Sowohl Vergiftung durch die Speisen als auch reine Aspirinwirkung ist ausgeschlossen. Seelhorst.

### Acetonvergiftung nach Anlegung eines Zelluloid-Mullverbandes.

Von Dr. Cossmann, Oberarzt des Krankenhauses.

Aus dem Diakonenkrankenhause in Duisburg a. Rh.

(Münch. Med. Wochenschr. 1903, No. 36.)

Am Spätnachmittag wurde einem 12jährigen Knaben, abweichend von der sonst über dem Modell üblichen Methode der Arbeitung solcher Verbände, ein Zelluloid-Mullverband (Gehverband bei Hüftgelenkentzündung) auf dem Körper mit alleiniger Unterlage eines Trikotschlauches angelegt, und gegen abend stellten sich sehr schwere Vergiftungserscheinungen, die dem Coma diabeticum glichen, ein. Sie schwanden nach Abnahme des Verbandes, künstlicher Atmung, heißen Umschlägen, Kochsalzinfusionen, doch dauerte Benommenheit und Schläfrigkeit noch 24 Stunden an. Atmungsluft, Erbrochenes, sowie der Harn enthielten Aceton. Die Acetonvergiftung muß durch die Haut zustande gekommen sein, wenn auch experimentelle Nachprüfung an einer Ulmer Dogge nicht direkt positiv ausschlug, da eine Vergiftung durch Einatmen, wie durch Nachforschung in Acetonfabriken festgestellt wurde, selbst bei den dortigen Arbeitern so gut wie nie vorkommt; nach Lewin verursacht Acetoneinatmung Atemnot und Bronchitis, nicht derartig schwere Vergiftung. Seelhorst.

### Alleged poisoning in an indigo dye worker.

Von Barnet Saul.

(The British Medical Journal. Febr. 27. 1904.)

Der folgende Fall betrifft einen 37 Jahre alten Arbeiter, welcher mit dem Färben von Kaliko (Baumwollenzeug) mit Indigo beschäftigt ist. Es besteht die Möglichkeit, daß er infolge des ausströmenden giftigen Dunstes beim Färben zugrunde gegangen ist; denn ein ähnlicher Fall, wie der hier beschriebene, soll sich kurze Zeit vorher in derselben Fabrik ereignet haben. Der betreffende Arbeiter erkrankte plötzlich an Schwindel und Erbrechen. Bei der ersten Untersuchung fiel sein verstörtes Aussehen, seine starke Erregung auf. Er hatte Angst vorm Tode. Sein Gesicht war mit roten Flecken bedeckt, die Schleimhaut des Mundes war braun verfärbt, auf den Wangen sah man zwei runde schwarze Flecken. Der Ausschlag breitete sich über den größten Teil des Körpers aus. Der Puls war 90 in der Minute, die Temperatur nicht erhöht. Herz und Lungen zeigten keine Veränderungen, das Bewußtsein war klar. Nach seinen Angaben hatte er nichts Schädliches gegessen oder getrunken. Auch nach Angabe seiner Frau war er mäßig im Genuß von Getränken. Die Pupillen reagierten in normaler Weise auf Lichteinfall, das Kniephänomen war leicht gesteigert, der Urin reagierte normal. Mageninhalt konnte nach dem Erbrechen nicht mehr gewonnen werden.

So machte es den Eindruck, als ob die Vergiftung durch Einatmen zustande gekommen wäre. In den nächsten Tagen ging der Ausschlag zurück, der Kranke fühlte sich verhältnismäßig wohl, nur der Schwindelanfall wiederholte sich noch und die Reaktion der Pupillen wurde sehr träge. Plötzlich am sechsten Tage nach Beginn der Symptome trat der Tod ein

Der Fall bleibt unaufgeklärt, möglicherweise ist die Vergiftung eine Folge der Einatmung von gewissen schädlichen Stoffen, welche direkt auf das Blut wirkten und zur Herzschwäche führten.

Anilinfarben sind nicht angewandt worden.

Franz Meyer-Berlin.

## Gynäkologie.

### Die Begutachtung gynäkologischer Erkrankungen für die Unfall- und Invaliditätsversicherungen.

Ein Beitrag zu den Beziehungen zwischen Hysterie und Genitalleiden.

Von Karl Baisch-Tübingen.

(Volkmanns Sammlung klinischer Vorträge, Nr. 367.)

Nicht die schweren, den ganzen Organismus in Mitleidenschaft ziehenden Erkrankungen sind es, welche der Begutachtung Schwierigkeiten bereiten, sondern die geringfügigeren, dem Gebiet der sog. kleinen Gynäkologie angehörigen Affektionen, Metritis, Endometritis, Lageveränderungen des Uterus u. s. w., über deren Beurteilung hinsichtlich ihres Einflusses auf der Arbeits- und Erwerbsfähigkeit nicht nur zwischen den praktischen Aerzten, sondern auch zwischen den Spezialisten die entgegengesetztesten Auffassungen herrschen.

Es erklärt sich dies daraus, daß die Kranken ihre Ansprüche auf eine endlose Reihe der verschiedenartigsten Schmerzen stützen, die zu der Geringfügigkeit der objektiven Veränderungen am Genitalapparat in auffallendem Gegensatz stehen. Je nachdem der Gutachter mehr Gewicht auf den objektiven Befund oder auf die subjektiven Beschwerden legt, schwankt das Urteil in weiten Grenzen.

Nun bricht sich allmählich die Auffassung immer mehr Bahn, daß Schmerzen bei chronisch unterleibskranken Frauen nicht sowohl die Folgen von Organerkrankungen darstellen, sondern daß sie, soweit sie nicht mit Störungen der Darmtätigkeit zusammenhängen, zentraler Natur und als Stigmata der Hysterie aufzufassen sind, so daß man, abgesehen von den Erkrankungen, bei denen sich die Schmerzen von selbst erklären (akute Entzündungen, Karzinome u. s. w.), beinahe den Satz aufstellen kann: Je größer und zahlreicher die Schmerzen, desto geringer der objektive Befund.

Die Behauptung von dem Fehlen eines kausalen Zusammenhanges zwischen subjektiven Beschwerden und objektiren Befund erhält ihre Begründung durch dieauff allende Inkongruenz beider und durch den Umstand, daß die Beschwerden, mag der objektive Befund noch so verschieden sein, bei aller Mannigfaltigkeit doch so typisch und gleichmäßig wiederkehrend sind, daß sie ein eigenes, die ganze Situation beherrschendes, wohlcharakterisiertes Krankheitsbild darstellen.

Dies wird nur unter der Annahme erklärlich, daß es sich bei diesen Kranken um eine Kombination von gynäkologischer Affektion mit einer funktionellen Neurose handelt; und es ist nur die Frage zu entscheiden, ob wir die Erkrankung des Genitales oder die des Nervensystems als das Wichtigste anzusehen haben. Die Entscheidung hierüber bestimmt gleichzeitig die Art des einzuleitenden Heilverfahrens. Wer die Hysterie als Folge des Genitalleidens ansieht, wird eine gynäkologische Behandlung empfehlen, wer den ätiologischen Zusammenhang leugnet, die Hysterie für das Wichtigste und die gynäkologischen Veränderungen für unwesentlich hält, wird eine antihysterische Therapie befürworten.

Die Entscheidung kann nicht durch einen einzelnen eklatenten Erfolg dieser oder jener Heilmethode, sondern nur durch eine größere Reihe gleichartiger Fälle erbracht werden, welche von Anfang bis zu Ende genau kontrolliert wurden.

B. beobachtete in der Tübinger Universitäts-Frauenklinik 95 zur Begutachtung überwiesene Unfall- und Invaliditätsfälle, von denen 17 für die vorliegende Frage nicht in Betracht, da andere Leiden, Phthise, Karzinome u. s. w. vorlagen. Die 78 übrigen Fälle werden in drei Gruppen eingeteilt:

a) ernste gynäkologische Erkrankungen mit positivem, die Beschwerden und die Arbeitsbeeinträchtigung ohne weiteres erklärenden Befund, Karzinom, Myom, Totalprolaps u. s. w. (28 Fälle); die Beurteilung ist einfach.

b) Fälle mit subjektiven Klagen über Unterleibs- und sonstige Beschwerden bei völlig normalem Genitale (17 Fälle); es finden sich alle Zeichen der Hysterie, vom Globus oder Clavus angefangen bis zu Parästhesien in den Beinen, vorzugsweise aber Unterleibsbeschwerden, Kreuzweh, Beschwerden bei der Periode u. s. w. Ihre Beurteilung gehört in letzter Linie vor das Forum des Neurologen, welcher die Frage der Erwerbsbeeinträchtigung durch die Hysterie festsetzt.

c) Fälle mit erheblichen subjektiven Beschwerden bei geringgradigen Veränderungen am Genitale, Cervixkatarrh, Retroflexio, Metritis, Endometritis u. s. w. (33 Fälle). Hier bietet die Beurteilung oft große Schwierigkeiten.

Die subjektiven Beschwerden waren ganz allgemeiner Natur, Sensationen in allen Körperteilen, Gefühl von Druck und Schwere im Unterleib, allgemeine Mattigkeit, Kopfweh, allerhand Magen- und Verdauungsbeschwerden, Obstipation u. s. w. und unterschieden sich in nichts von den durch die Kranken der Gruppe B vorgebrachten Klagen. Die Uebereinstimmung legt schon die Vermutung nahe, daß das relativ geringe Genitalleiden nicht die alleinige Ursache der Hysterie sein kann.

Würde ein kausaler Zusammenhang zwischen Genitalerkrankung und Hysterie bestehen, so müßte man annehmen, daß mit Beseitigung der Ursache, des Genitalleidens, auch der Effekt, die Neurose, schwindet.

Dem ist nun nicht so. Während von den Patientinnen der Gruppe A mit schweren Genitalerkrankungen 90 Prozent geheilt und erwerbsfähig wurden, bezogen von den 32 Kranken der Gruppe C beinahe 50 Prozent nach Heilung ihres geringen Lokalleidens ihre Rente weiter; acht weitere hielten sich für völlig arbeits- und erwerbsunfähig und legten gegen die erfolgte Entscheidung Berufung ein. Es ist dieses derselbe ungünstige Erfolg, der bei den Kranken der Gruppe B mit antihysterischer Behandlung erzielt wurde. Es verhalten sich also reine Hysterie und Hysterie mit leichten gynäkologischen Erkrankungen therapeutischen Einflüssen gegenüber völlig gleich. Demnach bestehen beide Krankheiten selbständig nebeneinander und verlangen jede für sich eine besondere Therapie. —

Wenn also ein direkter ätiologischer Zusammenhang geleugnet werden muß, so sind Genitalleiden und Hysterie doch nicht ganz ohne jede Beziehung zueinander. Welcher Art diese ist, darüber gibt die Analyse der Fälle Aufschluß, in denen die Erkrankung auf einen erlittenen Unfall zurückgeführt wird.

B. bespricht ausführlich die Krankengeschichte von 10 Patientinnen, welche für ihr Leiden einen erlittenen Unfall verantwortlich machten; bei 9 waren die geringen gynäkologischen Veränderungen von sehr schwerer Hysterie begleitet. Nur in 3 Fällen (Abort nach Fall vom Wagen, Stieldrehung eines Ovariolkystoms beim Heben eines Bündels Heu, Platzen einer Tubargravidität im Anschluß an eine schwere körperliche Anstrengung) konnte ein Zusammenhang des Genitalleidens mit dem Unfall nachgewiesen werden; bei den anderen Kranken wurde er geleugnet. Insbesondere konnte das Bestehen einer mobilen Retroflexion niemals auf einen Unfall zurückgeführt werden. Hierin wird der Standpunkt **Thiems** geteilt, welcher sagt, daß „für die Betrachtung der Unfallfolgen die Retroflexion des nicht schwangeren Uterus ausscheidet". Hier ist das Trauma etwas Zufälliges und Aeußerliches, das mit dem Wesen der Erkrankung nichts zu tun hat.

Häufig liegen die Verhältnisse jedoch auch anders, so daß dem Trauma ein gewisser Einfluß, wenn auch nicht auf die Genitalerkrankung, so doch auf das Auftreten und die Form der Neurose nicht abgestritten werden kann. Hierfür ein gutes Beispiel: Eine Frau steht hoch oben auf einer Leiter, die plötzlich unter ihr weggleitet. Sie kann sich noch gerade am Gebälk festhalten und schwebt nun zwischen Himmel und Erde, bis ihr die Leiter wieder untergeschoben wird. Sie ist halb ohnmächtig vor Schreck. Bei dem plötzlichen Ruck, als ihre Füße den Halt verloren, hat sie einen stechenden Schmerz im Leib verspürt. Es entwickelt sich eine schwere Hysterie mit Unterleibsbeschwerden. Tatsächlich waren aber bei der späteren Untersuchung an der 40 jährigen Frau, die 15 mal geboren hatte, außer einem geringfügigen Dammriß und unbedeutender Senkung der vorderen Scheidewand keinerlei Abnormitäten an den Genitalorganen vorhanden.

An nervenstarken Personen, die in gesicherten Verhältnissen leben, gehen solche Momente spurlos vorüber; bei dazu prädisponierten Frauen genügen aber derartige heftige seeli-

sche Erschütterungen und die sich anschließende Furcht vor schwerer Erkrankung, drohender Erwerbsunfähigkeit u. s. w., eine Neurose auszulösen. Daß die Beschwerden dann wesentlich in die Genitalsphäre verlegt werden, wenn das Trauma den Unterleib betraf, ist erklärlich. Fehlt ein solches, so genügen oft schon irgendwelche abnormen Sensationen im Unterleib, hervorgerufen etwa durch Obstipationsbeschwerden, um das Auftreten einer Hysterie zu veranlassen. Die Ursachen sind also psychische Momente, und etwa vorhandene somatische Erkrankungen spielen nur die Rolle eines agent provocateur im Sinne Charkots. —

Bezüglich der Therapie der Hysterie geht B. nicht so weit, jede gynäkologische Behandlung abzulehnen; er befürwortet vielmehr die Operation, weil die Beurteilung des Falles leichter ist, wenn keine gynäkologische Erkrankung mehr vorliegt, weil die Operation suggestiv auf die Heilung der Hysterie wirken kann, und weil die Kranken meist schon von vielen Seiten erfolglos behandelt sind. Die Operation darf jedoch nicht lebensgefährlich und eingreifend sein. Laparotomien sind kontraindiziert.

### Ueber einen seltenen Fall von Gebärmutterzerreissung.

Von Dr. E. Hönck-Hamburg.

(Münchener med. Wochenschr. 1904, No. 18.)

Bei einer 25jährigen mit normaler Kindslage in Wehen liegenden Frau beobachtete Verfasser eine anfangs für die gefüllte Blase gehaltene Geschwulst, welche sich bei genauer Abtastung in der Wehenpause als eine herniöse Ausstülpung des Gebärmutterinhaltes durch einen annähernd deutlich palpablen Riß ihrer Wandung erwies. Die sofort im Krankenhause vorgenommene Laparotomie bestätigte die Diagnose: die Geschwulst war die durch den Gebärmutterriß vorgestülpte Eiblase. Das Kind wurde lebend entfernt, der Riß nach Abtragung seiner Ränder genäht. Es ist anzunehmen, daß bei vor Jahresfrist erfolgter Ausräumung von Nachgeburtsresten nach $4^1/_2$ monatlichem Abort die angewendete Curette die Uteruswandung an einer Stelle durchgeschabt hatte (7 Wochen lange Erkrankung an Bauchfellentzündung war dem Curettement gefolgt) und daß an dieser jetzt der Riß erfolgt war. Eine weitere Mahnung, bei Abortbehandlung höchst zurückhaltend im Gebrauch von Curetten, ganz besonders scharfen und kleinen, zu sein. Seelhorst.

## Gerichtliche Entscheidungen.

#### Typhus nicht anzeigepflichtig.

Nach den Vorschriften einer Regierungspolizeiverordnung vom 24. März 1898 sollen Aerzte von Typhus- und anderen ansteckenden Krankheiten ordnungsmäßig Anzeige erstatten. Im Hinblick auf diese Polizeiverwaltung war Dr. K. in Strafe genommen worden, da er es unterlassen hatte, von einer Typhuserkrankung in einem Krankenhause die vorgeschriebene Anzeige zu erstatten. Dr. K. beantragte gerichtliche Entscheidung und suchte nachzuweisen, daß die in Rede stehende Vorschrift der Regierungspolizeiverordnung vom 24. März 1898 nicht rechtsgültig sei. Das Landgericht erkannte indessen gegen D. K. auf eine Geldstrafe, da die Regierungspolizeiverordnung weder mit anderen Verordnungen noch auch mit Reichs- oder Landesgesetzen in Widerspruch stehe und mithin zu Recht bestehe. Gegen diese Entscheidung legte Dr. K. Revision beim Kammergericht ein, welches unter Aufhebung der Vorentscheidung die Sache an das Landgericht zur erneuten Verhandlung und Entscheidung zurückwies. Das Kammergericht ging davon aus, daß die Regierungspolizeiverordnung vom 24. März 1898 nicht rechtsgültig sei, da die in Betracht kommende Materie schon durch das Sanitätsreglement vom 8. August 1835 erschöpfend geregelt sei, welchem Gesetzeskraft zukomme. Abweichend von einer früheren Entscheidung nahm das Kammergericht an, daß das Sanitätsreglement sich sowohl auf Aerzte mit einer Privatpraxis, als auch auf Aerzte in Krankenhäusern beziehe. Ein Krankenhausarzt erscheint aber nur in dem Falle verpflichtet, von einer ansteckenden Krankheit wie Typhus Anzeige zu erstatten, wenn er eine leitende Stelle im Krankenhause inne hat.

#### Bestrafung eines Redakteurs.

Die Heilkundigen Sch. und B. hatten in einer Zeitung angepriesen, daß sie nicht nur die Krankheiten stets sicher erkennen, sondern auch die schwersten Krankheiten, z. B. Krebs, Blindheit, Taubheit heilen konnten. Während Sch. zehn Jahre Medizin studiert hatte, ohne die medizinische Doktorwürde zu erlangen, hatte B. neben Musik nur ein Semester medizinische Vorlesungen gehört. Nicht nur Sch. und B., sondern auch der Redakteur P. wurden auf Grund des Gesetzes zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbes vom 27. Mai 1896 verurteilt, wonach sich derjenige strafbar macht, wer in der Absicht, den Anschein eines besonders günstigen Angebots hervorzurufen, in öffentlichen Bekanntmachungen über gewerbliche Leistungen etc. wissentlich unwahre und zur Irreführung geeigneten Angaben tatsächlicher Art macht. Ist der Täter bereits einmal wegen unlauteren Wettbewerbs bestraft, so kann auf Gefängnis bis zu 6 Monaten erkannt werden. Gegen ihre Verurteilung legte B. und der Redakteur P. Revision beim Kammergericht ein mit der Begutachtung, sie hätten von den Inseraten, die Sch. veranlaßt habe, keine Kenntnis erlangt. Das Kammergericht wies jedoch die Revision der Angeklagten als unbegründet zurück. In Uebereinstimmung mit dem Reichsgericht nimmt das Kammergericht an, daß der § 20 des Preßgesetzes eine Abweichung von den allgemeinen strafprozessualen Grundsätzen der freien Beweiswürdigung enthält. Wer die Stellung eines verantwortlichen Redakteurs einer periodischen Druckschrift übernommen und in dieser Eigenschaft das Erscheinen derartiger Presserzeugnisse veranlaßt hat, der hat die Vermutung mit seinem Wissen und Willen geschehener Veröffentlichung des gesamten Inhalts der Druckschrift stets dergestalt gegen sich, daß diese Vermutung als gesetzliche Regel so lange gegen ihn streiten soll, bis sie durch besondere Umstände als ausnahmsweise im Einzelfalle nicht zutreffend besonders entkräftet wird. M.

## Bücherbesprechungen und Anzeigen.

**Fux**, Hugo, Das österreichische Entmündigungsrecht und seine Reform. Wien 1903. Maurscher Verlag.

V. unterwirft das zurzeit in Oesterreich bestehende, übrigens durchaus reformbedürftige Entmündigungsrecht und Entmündigungsverfahren einer eingehenden kritischen Besprechung und macht eine Reihe beachtenswerter Vorschläge, indem er sich vorzugsweise auf deutsche Verhältnisse bezieht.

Hier seien nur einige der wichtigsten Vorschläge erwähnt. Er beanstandet die Nomenklatur im § 6 Z. 1 B. G. B., der von einer Entmündigung wegen Geisteskrankheit und Geistesschwäche spricht; er befürwortet eine Entmündigung wegen andauernder schwerer bezw. leichter Geistesstörung. Die Rechtsfolgen der Entmündigung will er in einem besonderen Gesetzesabschnitt zusammengefaßt wissen; sie sind präzise für jeden Entmündigungsgrund festzusetzen. Entmündigung wegen schwerer Geistesstörung hat die Geschäftsunfähigkeit im Gefolge, die Entmündigung wegen leichter Geistesstörung,

Verschwendung und Trunksucht aber eine den tatsächlichen Verhältnissen möglichst entsprechende geminderte Geschäftsfähigkeit, die Voraussetzung der leichteren Entmündigung besteht in dem Unvermögen, über das Gewöhnliche hinausgehende Angelegenheiten zu besorgen. Ist der Entmündigte besserungsfähig, soll sein Vermögen in der bisherigen Art weiter verwaltet werden. Die Tätigkeit der Vormünder, für deren Wahl in erster Linie die persönliche Tauglichkeit und nicht nur wirtschaftliche Verhältnisse maßgebend sein sollen, soll durch staatliche Organe überwacht werden. Eine vorläufige Vormundschaft erscheint schon bei einer wahrscheinlichen, nicht erst bei einer erheblichen Gefährdung der Person oder des Vermögens angebracht. Die Entmündigung soll im Interesse des Rechtsverkehrs öffentlich bekannt gemacht werden. Die Möglichkeit des auch provisorisch statthaften Uebergehens von der schweren Entmündigung zur leichten oder umgekehrt muß im Gesetz vorgesehen werden.

Das Entmündigungsverfahren soll in erster Instanz ein außerstrittiges, in der höheren ein strittiges sein; er empfiehlt also das bei uns geltende gemischte Verfahren. In den höheren Instanzen sollen Senate wirken, in denen neben den Juristen ein Irrenarzt fungiert. Jeder Arzt soll jeden Irrenfall zur Kenntnis der Zivilstaatsanwaltschaft bringen. Bei den in Irrenanstalten untergebrachten Kranken ist das Gericht zuständig, in dessen Sprengel die Irrenanstalt gelegen ist. Das Antragsrecht ist auszudehnen auf die Zivilstaatsämter und alle an dem Wohle des zu Entmündigenden und der Erhaltung seines Vermögens wirklich interessierten Personen. Das Verfahren in erster Instanz soll innerhalb eines bestimmten Termins erledigt sein. Der zu Entmündigende muß persönlich vernommen werden; im Falle der Gefährdung der Gesundheit des zu Entmündigenden muß mit der Vernehmung gewartet werden, bis sie ohne Bedenken möglich ist. In der Regel sollen zwei Sachverständige zugezogen werden. Befindet sich der zu Entmündigende in einer Heilanstalt, so ist die Sachverständigentätigkeit der an der Anstalt angestellten Aerzte ausgeschlossen. Die Entmündigungsgerichte haben auch die Frage nach der Notwendigkeit der Anstaltsunterbringung zu entscheiden.

Der Arbeit ist ein ausführlicher Entwurf eines Gesetzes über das Entmündigungsrecht und das Verfahren in Entmündigungssachen beigegeben. Schultze-Bonn.

Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen aus allen Gebieten des Wissens aus Natur und Geisteswelt: Luft, Wasser, Licht und Wärme. Von Prof. Dr. R. **Blochmann.** Mit zahlreichen Abbildungen. 2. Auflage. 5. Bändchen.

Die rasch erfolgte 2. Auflage des Buches beweist sowohl das Bedürfnis nach Aufklärung im Publikum als auch die nicht zu verkennende Klarheit und leichte Faßlichkeit der Darstellung des Stoffes. Gerade das Alltäglichste, was uns umgibt, gewinnt dabei ein interessantes Leben. Daß der Verfasser dabei die 2. Auflage um die Besprechung der flüssigen Luft bereichert hat, kennzeichnet die ganze Geschicklichkeit in Anlage und Ausführung des kleinen Werkes. Ma.

## Tagesgeschichte.

### Die vermindert Zurechnungsfähigen.

Je weiter die Vorarbeiten zur Reform unseres Strafrechts in formeller und materieller Richtung vorschreiten, desto mehr verdichten sich die Hoffnungen auf eine annehmbare strafrechtliche Behandlung derjenigen Menschen, welche das Grenzgebiet zwischen Geisteskrankheit und Geistesgesundheit bevölkern, zu bestimmten Zukunftsbildern.

Bei allen Tagungen von Juristen, Strafanstaltsbeamten und Kriminalpsychologen bzw. Psychiatern stehen die „geistig Minderwertigen" oder die „vermindert Zurechnungsfähigen" auf der Tagesordnung, und über gewisse grundlegende Forderungen ist eigentlich heute schon eine Einigung unter den Sachverständigen verschiedenster Art erfolgt.

Aus neuester Zeit liegen wieder zwei sehr bedeutsame Kundgebungen zu diesem Thema vor: Die Landesgruppe Deutschland der Internationalen kriminalistischen Vereinigung hat am 26. Mai in Stuttgart darüber verhandelt, und der Berliner Jurist, Geheimrat Kahl, hat zum Juristentage ein sehr ausführliches Gutachten über den gleichen Gegenstand verfaßt.

In Stuttgart wurden folgende Leitsätze angenommen, an deren Formulierung Vertreter der Rechtswissenschaft, des Strafvollzuges und der Psychiatrie (von Liszt, Krohne und A. Leppmann) beteiligt waren:

„I. 1. Vermindert Zurechnungsfähige sind milder zu bestrafen.

2. Gegenüber den wegen ausgeschlossener Zurechnungsfähigkeit Freigesprochenen oder wegen verminderter Zurechnungsfähigkeit milder Bestraften sind, soweit sie gemeingefährlich sind, die geeigneten Sicherungsmittel zur Anwendung zu bringen.

3. Solche Sicherungsmaßregeln sind auch denjenigen noch nicht verbrecherisch gewordenen Personen gegenüber notwendig, die infolge von ausgeschlossener oder verminderter Zurechnungsfähigkeit gemeingefährlich sind.

4. Die endgültige Verhängung dieser Sicherungsmaßregeln erfolgt in einem besonderen Verfahren, das dem Entmündigungsverfahren analog zu gestalten ist.

II. Der Vorstand wird beauftragt, den gesetzgebenden Faktoren des Reiches die Bitte zu unterbreiten, daß ein Gesetz auf Grund der obigen Grundsätze ausgearbeitet werde.

III. In den vom Bundesrat aufgestellten Grundsätzen über den Vollzug gerichtlich erkannter Freiheitsstrafen vom 28. Oktober 1897 ist nach § 14 folgender § 14a einzuschalten:

§ 14a. Geistig minderwertige Gefangene sind im Strafvollzuge mit Rücksicht auf diesen Zustand zu behandeln.

Bei diesen Gefangenen hat der Arzt eine entscheidende Stimme

a) in Bezug auf disziplinare und sonstige Behandlung,

b) in Bezug auf die Beantragung des Ausscheidens aus dem Strafvollzug"

Kahl hat seine Vorschläge in ausführlichere Paragraphen zusammengefaßt, die hier nicht im Wortlaut wiedergegeben werden können, aus denen aber das Wesentlichste folgendes ist:

Wenn der Täter bei Begehung der strafbaren Handlung sich in einem andauernd krankhaften Zustande befunden hat, welcher das Verständnis für die Bestimmungen des Strafgesetzes oder die Widerstandskraft gegen strafbares Handeln verminderte, so ist er erstens milder zu bestrafen, zweitens (Freiheitsstrafe angenommen) einer sichernden Nachbehandlung zu unterziehen. Vermindert Zurechnungsfähige, welche strafvollzugsfähig sind, verbüßen ihre Strafe in der bestehenden Strafanstalt und werden dann durch verbesserte Polizeiaufsicht, Unterbringung in einer Familie oder Bestellung eines besonderen Pflegers auf abgemessene Zeit hin weiter beaufsichtigt. Solche, die in den regelmäßigen Strafvollzug nicht passen, und wegen Gemeingefährlichkeit oder zwecks methodischer Heilung der Anstaltsverwahrung bedürfen, kommen in besonders zu errichtende Sicherungsanstalten und bleiben dort bis zur Ent-

*) Vgl. den Aufsatz von Geh.-R. von Liszt in Nr. 2 und 3 dieser Zeitschrift 1904.

lassungsfähigkeit. Die Entscheidungen über Verweisung zum regelmäßigen Strafvollzug oder in eine Sicherungsanstalt stehen nach Vernehmung ärztlicher Sachverständiger dem Richter der Straftat zu. Innerhalb der verschiedenen Anstalten gelten die Beschlüsse der Anstaltsleitung, an der die Anstaltsärzte entsprechend zu beteiligen sind. Es empfiehlt sich die Einsetzung gemischter Behörden aus Anstaltsbeamten und ehrenamtlich angestellten Personen, welchen es obliegen würde, über den Rahmen der Anstalt hinaus die Fürsorge für die geistig Minderwertigen zu leiten.

Uebereinstimmung besteht also zwischen den Beschlüssen der I. K. V. und den Thesen Kahls in den beiden Hauptpunkten: Die Minderwertigen müssen milder bestraft, aber sie müssen einer sichernden Nachbehandlung unterstellt werden. Das ist der entscheidende Fortschritt, und mit Recht betonte in Stuttgart A. Leppmann, daß die Psychiater mit ihrer Beihilfe zur Anbahnung dieses Fortschritts sich gründlich von dem Vorurteil gereinigt haben: Sie gefährdeten durch ihre Krankheitserklärungen von Verbrechern die öffentliche Sicherheit. Nicht, daß gemeingefährliche Geisteskranke und geistig Minderwertige frei herumlaufen sollen, sondern daß sie ohne überflüssige Härte verhindert werden sollen, Schaden anzurichten, ist das Ziel, welches wir erstreben.

In der mehr formellen Streifrage, ob man in dem zu schaffenden Gesetze von „Minderwertigen" oder „vermindert Zurechnungsfähigen" sprechen soll, war in Stuttgart keine Einigung zu erzielen. Nicht mit Unrecht sagte Krohne: „Vermindert zurechnungsfähig im Augenblick der Tat sind $^{9}/_{10}$ aller Verbrecher", während wieder Aschaffenburg betonte, daß fast alle Verbrecher in gewissem Sinne geistig minderwertig seien. Der Ausweg Kahls, eine umschreibende Begriffsbestimmung zu geben, dürfte hier das Richtige treffen.

Sehr bedenklich ist der Vorschlag Kahls, den Strafrichter mit der Entscheidung über die Art der Verwahrung zu betrauen Abgesehen von der Schwierigkeit, daß dann bei den verschiedenen Delikten immer wieder andere Richter bezw. richterliche Kollegien zu urteilen hätten, bestünde die Gefahr, daß der Strafrichter sich zu sehr durch die Erinnerung an die Straftat in seinem Urteil beeinflussen ließe. Ein dem Entmündigungsverfahren nachgebildetes Feststellungsverfahren, geleitet stets von einem und demselben, gut eingearbeiteten Richter, verdient hier weitaus den Vorzug. Von einem Entmündigungsverfahren dagegen ist abzusehen, weil es eine unnötige Entziehung bürgerlicher Rechte einschließen würde.

Ein wichtiger Punkt, welcher in sämtlichen oben wiedergegebenen Leitsätzen nicht zum Ausdruck gebracht ist, war in Krohnes ursprünglichen Vorschlägen hervorgehoben: Im Gegensatz zu dem jetzigen Rechtsbrauche muß die in Irrenanstalten oder Bewahranstalten zugebrachte Zeit auf die Strafe angerechnet werden. Unannehmbar erscheint Kahls Forderung, daß die „milder Bestraften" in einer und derselben Sicherungsanstalt erst ihre milde Strafe abmachen und dann noch lange Zeit verbleiben sollen. Wir wollen keine „Strafirrenanstalt", sondern strenge Trennung von Strafe und nachträglichen Sicherungsmaßregeln.

Sehr erfreulich ist es, daß in Stuttgart der Antrag A. Leppmanns durchdrang, innerhalb des Strafvollzugs dem Arzte die entscheidende Stimme über die geistig Minderwertigen zu wahren. Es waren nicht in erster Reihe Aerzte, die diesen Beschluß bei der Abstimmung durchgebracht haben, sondern Juristen und Strafvollzugsbeamte haben mit dafür gestimmt. Aber verhehlen wir uns nicht, daß die gesetzgebenden Faktoren gerade dieser Bestimmung sehr widerstrebend gegenüberstehen werden. Es wird notwendig sein, immer wieder mit Nachdruck auf ihre Notwendigkeit hinzuweisen. Freilich müssen dann auch am rechten Platz die rechten Männer stehen — die wichtigste Vorbedingung für eine zweckmäßigere Behandlung der Minderwertigen im Strafvollzuge wird eine gleichmäßig gute psychiatrische Schulung der Aerzte an den großen Strafanstalten und Gefängnissen sein! F. L.

### Arztähnlicher Titel.

Wer, ohne hierzu approbiert zu sein, sich als Arzt bezeichnet oder sich einen ähnlichen Titel beilegt, durch den der Glaube erweckt wird, der Inhaber desselben sei eine geprüfte Medizinalperson, wird nach § 147, Abs. 3 der G. O. mit Geldstrafe bis 300 Mark bestraft. — Auf Grund dieses § sind bereits zahllose Bestrafungen erfolgt und die Kommentare der Gewerbeordnung führen eine reiche Blütenlese dieser unerlaubten „arztähnlichen" Titel auf. Diese Kasuistik wird noch ständig vermehrt, und auch aus dem letzten Jahre liegen wieder einige Entscheidungen der oberen Gerichtshöfe vor.

1. Das Reichsgericht entschied (Entscheid des Reichsgerichts vom 2. Januar 1903 Gewerbearchiv, 3. Bd., 1. Heft, S. 147), daß „Assistent" als arztähnlicher Titel zu betrachten sei. Unter Assistent versteht man allgemein jüngere, staatlich approbierte Aerzte, die sich im Interesse ihrer Fortbildung oder ihres künftigen Fortkommens bei Instituten berühmter Aerzte und Professoren oder in Krankenhäusern anstellen lassen. Diesen angenommenen Sinn habe auch der angeklagte Kurpfuscher mit der Bezeichnung: „früherer Assistent des weltberühmten Dr. med. L." verbinden wollen und sich damit einen arztähnlichen Titel beigelegt.

2. Das Bayr. Ober-Landgericht in München entschied, daß das Verbot der Führung arztähnlicher Titel sich auf im Inlande nicht approbierte österreichische, in Grenzorten praktizierende Aerzte dann erstrecke, wenn sie in Deutschland dauernde Niederlassung haben. (Urteil vom 18. August 1903, Seufferts Blätter für Rechtsanwendung 69. Jahrg., Nr. 1, S. 21.) Nach der Uebereinkunft zwischen Deutschland und Oesterreich werden die an der Grenze wohnenden Medizinalpersonen gegenseitig zugelassen. Läßt sich jedoch ein österreichischer Arzt im Gebiete des deutschen Reiches dauernd nieder, so wird er des Rechtes der Ausübung seiner Berufstätigkeit in den deutschen an der Grenze belegenen Orten verlustig, wenn er sich nicht der im Deutschen Reiche geltenden Gesetzgebung und namentlich einer nochmaligen Prüfung unterwirft. (Art. 3 der Uebereinkunft vom 30. September 1882.) Das trifft selbst dann zu, wenn er seine Praxis auf die in der Nähe der Grenze gelegenen Orte des deutschen Rechtsgebietes beschränkt. Unter „dauernder" Niederlassung ist die gewerbliche Niederlassung verstanden, wobei nichts darauf ankommt, wo der Betreffende wohnt oder sonst den Mittelpunkt seiner gewerblichen Tätigkeit habe und wobei es rechtlich nicht ausgeschlossen ist, daß Niederlassungen an verschiedenen Orten bestehen. Zur Niederlassung gehört ein zu bleibendem Gebrauch eingerichtetes, beständig oder doch in regelmäßiger Wiederkehr für den Betrieb benutztes Lokal. sowie die ernstliche Absicht, in diesem dauernd ein Gewerbe betreiben zu wollen. Die Bezeichnung „Dr. med." ist nicht unter allen Umständen als ein durch das Gesetz den nicht approbierten Aerzten verbotener arztähnlicher Titel anzusehen. Im Zusammenhang mit Beisätzen wie „an der Universität Wien diplomiert", „ordiniert" ist sie als ein arztähnlicher Titel zu erachten. W. Hanauer-Frankfurt a. M.

### Trinkerfürsorge.

Aus dem soeben vom Berliner Bezirksverein gegen den Mißbrauch geistiger Getränke über die von ihm unterhaltene Trinkerheilstätte „Waldfrieden" bei Fürstenwalde a. d. Spree veröffentlichten Bericht, die Jahre 1902 und

1903 umfassend, geht die erfreuliche Tatsache hervor, daß alljährlich eine Anzahl Alkoholkranker als gesunde Mitglieder der menschlichen Gesellschaft ihren Familien zurückgegeben werden. In den beiden Berichtsjahren wurden in „Waldfrieden“ zusammen 150 Personen aufgenommen; es war jeder Stand und Beruf fast vertreten, sowohl Beamte und Kaufleute, wie Studenten und Apotheker, Gastwirte und Förster, Handwerker und Arbeiter waren unter den Patienten zu finden. Mit wenigen Ausnahmen traten die Kranken freiwillig in die Heilstätte ein, denn nur bei 5 Patienten war Entmündigung verfügt. Natürlich kommt es auch hier wie bei jeder anderen Erkrankung auf die Art des Leidens, auf die Dauer des Aufenthaltes an, wie weit der Wunsch gesund zu werden erfüllt zu werden vermag. Denn darüber darf kein Zweifel bestehen, daß, wenn das Leiden zu weit vorgeschritten, wenn der Defekt zu groß ist, von einer Heilung auch hier nicht mehr die Rede sein kann. Die Erfolge, welche die Heilstätte bei den 1901 bis 1903 entlassenen 138 Patienten aufzuweisen hatte, gestalteten sich also: es konnten 60 (43 pCt.) als geheilt, 23 (17 pCt.) als gebessert angesehen werden, während 55 (60 pCt.) ungeheilt entlassen werden mußten. Damit kann man angesichts der zum Teil als hoffnungslos erachteten, durchweg recht schweren Fälle von chronischem Alkoholismus durchaus zufrieden sein. Das Ergebnis stimmt übrigens mit dem Resultat der früheren Jahre überein; eine fortlaufende Kontrolle hierüber bestätigt die Richtigkeit damaliger Annahme. — Während der größere Teil der Patienten auf eigene Kosten verpflegt wurde, befanden sich unter den Aufnahmen doch auch eine Anzahl Kassenkranker und solcher Patienten, welche auf Kosten von Berufsgenossenschaften, Landesversicherungsantalten und Armenverbänden behandelt wurden. Hoffentlich ermutigen die erzielten Erfolge immer weitere Kreise zur Beschickung der Heilstätte mit hilfsbedürftigen Kranken. Die Heilstätte wird in Zukunft eine gewisse Bedeutung dadurch erfahren, daß sie durch Angliederung einer geschlossenen Abteilung erweitert wird, um Patienten, welche entmündigt sind oder durch Irrenanstalten direkt überwiesen werden, auch gegen ihren Willen aufnehmen zu können. Ein Psychiater wird vom 1. Juli d. J. ab als Leiter in die Heilstätte eintreten, so daß nach jeder Richtung für sachgemäße Behandlung und vorteilhafte Verpflegung Sorge getragen sein wird.

---

### Aerztliche Röntgenkurse, Aschaffenburg.

Im laufenden Jahre finden noch vier Kurse statt mit dem Beginn am 23. Juni, 12. August, 1. Oktober und 8. Dezember. Bei zu zahlreich eingehenden Meldungen sollen ev. weitere Kurse eingeschoben werden. Zu den Vorträgen sind kurze Ausführungen über Radioaktivität hinzugetreten. Die Uebungen finden in noch ausgedehnterem Maßstabe wie bisher statt. An den bisherigen Kursen haben ca. 150 Aerzte teilgenommen. Auskünfte erteilt und Anmeldungen nimmt entgegen Medizinalrat Dr. Roth, kgl. Landgerichts- und Bezirksarzt, Aschaffenburg.

---

### Neue Ministerialerlasse.

Erlaß vom 30. April 1904 betr. Untersuchung von Angehörigen unbemittelter Militärreklamanten durch die Kreisärzte.

Die Bestimmungen über die Kosten der Untersuchung unbemittelter Militärreklamanten gelten auch für die von den Ersatzbehörden angeordneten Angehörigen-Untersuchungen.

— — vom 18. Mai 1904 betr. Beschaffenheit der Quittungen über Unfallrente.

— — vom 26. März 1904 betr. Beaufsichtigung der außerhalb von Anstalten untergebrachten Geisteskranken.

Bei Gelegenheit von Ortsbesichtigungen sollen die Kreisärzte ›stellen, ob in der Gemeinde Geisteskranke in Kranken-, ›hen- und Armenhäusern, in fremden Familien oder in der eigenen Familie untergebracht sind. Diese Kranken sind fortlaufend zu überwachen und nach Bedarf zu besuchen. Es ist über sie nach bestimmtem Muster Buch zu führen. Etwaige Mißstände sind zur weiteren Veranlassung der zuständigen Polizeibehörde mitzuteilen.

— — vom 20. April 1904 betr. Verfahren zur Unschädlichmachung pestinfizierter Ratten.

Auf dem Dampfer „Cordoba“ sind pestinfizierte Ratten dadurch unschädlich gemacht worden, daß man vor dem Löschen der Ladung alle Räume des Schiffes mit Generatorgas (Kohlenoxyd mit Kohlensäure und Stickstoff) gefüllt hat. Hierdurch starben die Ratten. Die Laderäume wurden desinfiziert, die Waren nur teilweise 14 Tage gelagert — in dieser Zeit sterben Pestbazillen außerhalb des Tierkörpers — und dann freigegeben. Das Verfahren, beschrieben vom Hafenarzt Dr. Nocht, wird zur Kenntnisnahme empfohlen.

— — vom 5. Mai 1904 betr. Untersuchungsämter für ansteckende Krankheiten.

Nach Mitteilung von Einzelheiten über das „Städtische Untersuchungsamt für ansteckende Krankheiten“ zu Halle a. S. wird erwogen, ob in ähnlicher Weise nicht auch im übrigen Preußen bestehende Institute der Seuchenbekämpfung dienstbar gemacht werden könnten. Die Regierungspräsidenten sollen sich hierzu äußern.

— — vom 16. April 1904 betr. Aenderung der Vorschriften für Reinigung und Desinfektion der Personenwagen.

— — vom 2. Mai 1904 betr. Maßnahmen zur Vertilgung der Ratten in Seehäfen.

— — vom 4. Mai 1904 betr. Vorschriften über das Arbeiten und den Verkehr mit Krankheitserregern, ausgenommen Pesterreger.

Wer mit Cholera- oder Rotzerregern arbeiten, solche lebend aufbewahren oder abgeben will, bedarf einer Erlaubnis der Landeszentralbehörde, die nur nach Ausweis wissenschaftlicher Ausbildung und für bestimmte Räume erteilt wird. Wer mit anderen Erregern von Krankheiten, die auf den Menschen übertragbar sind, oder von anzeigepflichtigen Tierkrankheiten arbeiten etc. will, bedarf der Erlaubnis der zuständigen Polizeibehörde, die wieder nur unter den genannten Voraussetzungen erteilt wird. Aerzte und Tierärzte brauchen aber nur eine Anzeige zu erstatten, keine Erlaubnis nachzusuchen. Keiner Anzeige bedarf es bei öffentlichen Krankenhäusern, die Vorkehrungen zur Verhütung der Verschleppung von Krankheitskeimen haben, und in den einschlägigen staatlichen Unterrichtsanstalten. Zum Verkauf lebender Kulturen dieser Krankheitserreger bedarf es polizeilicher Erlaubnis, die Verkäufer haben genau Buch zu führen. Diejenigen, denen das Hantieren mit Krankheitserregern gestattet ist, haben Sorge zu tragen, daß kein Unberufener daran kommt, und daß keine Verschleppung erfolgen kann. Zum Schluß enthält der Erlaß genaue Vorschriften über die Versendung von Krankheitserregern.

— — vom 18. April 1904 betr. Ergebnisse der Versuche mit den als Fußbodenanstrich empfohlenen Oelpräparaten.

Bericht, welcher als übereinstimmend günstig die Erfahrungen betr. Staubverminderung, einfachere Reinigung und größere Haltbarkeit der Dielen bezeichnet, aber eine Reihe von Uebelständen hervorhebt. Die Versuche werden fortgesetzt.

— — vom 22. April 1904 betr. die Neubearbeitung des Verzeichnisses der Krankheiten und Todesursachen.

An Stelle des alten Krankheitsverzeichnisses nach Virchow soll jetzt ein neues treten, dem nach Möglichkeit alle Aerzte die Krankheitsbezeichnungen auf den Totenscheinen entnehmen sollen. Dasselbe wird jedem Arzt in einem Exemplar zugehen. Wir kommen an anderer Stelle darauf zurück.

— — vom 18. Mai 1904 betr. die Prüfungsordnung der Apotheker. Neue Prüfungsordnung.

— — vom 5. Mai 1904 betr. Unterweisungskurse für Regierungs- und Medizinalräte in der Königl. Versuchs- und Prüfungsanstalt für Wasserversorgung u. s. w. in Berlin.

Vom 31. Mai bis 10. Juni 1904 haben in Berlin Kurse für zwölf Regierungs- und Medizinalräte stattgefunden, deren Plan in dem Erlaß mitgeteilt ist.

›ntwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung" erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert.

Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F. Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare, Sonderabdrücke, Inserate und Beilagen an die Verlagsbuchhandlung.

# Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

Organ für die gesamte Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.

Redaktion:

Dr. L. Becker, Geh. Med.-Rat, Berlin. Dr. Florschütz, Professor, Gotha. Dr. Fürbringer, Geh. Med.-Rat u. Prof., Berlin. Dr. Haug, Professor, München. Dr. Hoffa, Geh. Med.-Rat u. Prof., Berlin. Dr. Kionka, Professor, Jena. Dr. Kirchner, Geh. Ob.-Med.-R. u. Prof., Berlin. Dr. A. Leppmann, Med.-Rat, Berlin.

Dr. von Liszt, Geh. Just.-Rat u. Prof., Berlin. Dr. Ostertag, Professor, Berlin. Dr. Puppe, Professor, Königsberg. Radtke, Kaiserl. Geh. Reg.-Rat, Berlin. Dr. Roth, Reg.-u. Geh. Med.-Rat, Potsdam. Dr. Schwechten, Sanitätsrat, Berlin. Dr. Silex, Professor, Berlin. Dr. P. Stolper, Professor, Göttingen. Dr. Windscheid, Professor, Leipzig.

Verantwortlicher Redakteur:
Dr. F. Leppmann
Zweiter Arzt an der Königl. Strafanstalt Moabit und der damit verbundenen Irrenabteilung
Berlin.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse No. 36.

X. Jahrgang 1904. | № 13. | Ausgegeben am 1. Juli.

## Inhalt:



Aus der orthopädischen und Wasserheilanstalt in Bad Oldesloe, Holstein.

## Beiträge aus der Praxis zur Frage der traumatischen Neurose.

Von
Dr. Paul Biss.

Die lebhafte Debatte über das von Oppenheim geschaffene Krankheitsbild der traumatischen Neurose hat bisher nur so weit klärend gewirkt, als allgemein anerkannt wird, daß es sich nicht um ein Krankheitsbild sui generis handelt, sondern daß sich dasselbe aus den Symptomen der bekannten Neurosen zusammensetzt. Ueber die Aetiologie und die Diagnostik bestehen auch jetzt noch weitgehende Meinungsverschiedenheiten.

Ausgehend von der Ansicht, daß nur an der Hand eines größeren Materials in dieser Beziehung Klarheit geschaffen werden könne, habe ich mein eigenes Material gesichtet und im ganzen 40 Fälle nervöser Erkrankungen nach Unfällen — 39 bei Versicherten, 1 bei einem Nichtversicherten — gefunden. Diese Fälle habe ich verwertet, um festzustellen, inwieweit eine körperliche oder seelische Erschütterung imstande sei, einen Komplex nervöser Erscheinungen, wie er von Oppenheim geschildert ist, bei einem gesunden Manne hervorzurufen.

Daß nach schweren Kopfverletzungen als direkte Unfallfolge oder nach schweren Verletzungen infolge des langdauernden schmerzhaften Krankenlagers etc. Erscheinungen neurasthenischer und besonders hypochondrischer Natur auftreten können, erscheint ohne weiteres klar. Es ist das bei Nichtversicherten, die keine pekuniären Vorteile zu erwarten hatten, so oft beobachtet worden, daß für solche Fälle der Unfall resp. die Verletzung ohne Bedenken als ursächliches Moment anerkannt werden kann. Diese Fälle gehören indes streng genommen nicht unter den Begriff des von Oppenheim geschaffenen Krankheitsbildes. Ihre Genese erscheint klar und sie sind auch dem Arzte ohne weiteres plausibel. Jenes Krankheitsbild dagegen soll unabhängig sein von der Art und der Schwere der Verletzung, denn Oppenheim sowohl wie Bruns betonen, daß die leichtesten Verletzungen imstande seien, dasselbe in seiner schwersten Form hervorzurufen. Daraus muß man, wenn man nicht annehmen will, daß sie eine Entstehung der Krankheit auf dem Wege einer sich zentral fortpflanzenden Erschütterung zugeben, folgern, daß sie der materiellen Erschütterung nur eine sehr geringe, der seelischen aber die Hauptrolle in der Aetiologie der traumatischen Neurose beimessen. Sie betonen denn auch den funktionellen Charakter der Krankheit und messen prädisponierenden Momenten nur eine die Entwicklung derselben begünstigende Bedeutung bei, notwendig sind sie ihrer Ansicht nach für das Zustandekommen derselben keineswegs, vielmehr sollen voll erwerbsfähige Leute von ihr befallen werden können. Demgemäß wäre die traumatische Neurose im Sinne Oppenheims als eine rein funktionelle, durch den seelischen Shok des Unfalls zustande kommende Erkrankung des Zentral-Nervensystems zu definieren, die ihre Symptome der Neurasthenie oder Hysterie entlehnt oder eine Mischung dieser Symptome darstellt. Interpretiert man die Krankheit in diesem aus den Ausführungen der Autoren sich ergebenden strengen

Sinne, dann dürfen naturgemäß die oben genannten Fälle von Rechts wegen nicht mit dem Namen traumatische Neurosen belegt werden — man könnte sie vielleicht als posttraumatische Neurosen bezeichnen — und ebenso wenig diejenigen Fälle, bei denen eine organische Grundlage auch nur wahrscheinlich gemacht werden kann. Andererseits aber muß für die traumatische Neurose ein enger zeitlicher Zusammenhang mit dem Unfall gefordert werden, insofern sich die ersten Symptome der Erkrankung kurz nach dem Unfall bemerkbar machen müssen. Kann nun wirklich eine traumatische Neurose nach einer leichten Verletzung entstehen? Ist es möglich, daß ein gesunder Mann infolge des z. B. eine Fingerquetschung begleitenden seelischen Shoks an den Symptomen der Neurasthenie, der Hysterie oder der Hypochondrie erkrankt? Kann ein gesunder Mann infolge dieses Shoks ein Neurastheniker, Hysteriker oder Hypochonder werden? A priori möchte man sich dieser Frage gegenüber skeptisch verhalten und zwar aus zweierlei Gründen: Zunächst weiß der Praktiker, daß in vielen Fällen der Unfall so schnell vonstatten geht, daß das betreffende Individuum überhaupt gar keine Zeit zu irgendwelchen Vorstellungen findet und daß, wenn ein geringer Zwischenraum zwischen dem Ereignis des Unfalles und der Verletzung verstreicht, dann das Bewußtsein des Betreffenden — insonderheit wenn er täglich mit der Gefahr sozusagen spielt, also beim versicherten Arbeiter — keineswegs mit schreckhaften sondern mit höchst zweckentsprechenden Vorstellungen ausgefüllt ist, z. B. wie die Folgen eines Sturzes am besten vermindert werden können etc. und daß die Verletzung häufig mit stoischer Ruhe hingenommen wird. Ferner muß es auffallen, daß man jene Fragen in so strenger Form in der Literatur nicht gestellt findet. Man subsumiert vielmehr unter das Krankheitsbild der traumatischen Neurose auch solche Fälle, in denen schwerwiegende prädisponierende Momente vorliegen, — Bruns erwähnt ausdrücklich, daß die Krankheit bei den Déclassés besonders häufig zu sein scheine. Ferner auch Störungen nach Kopfverletzungen, trotzdem wir nicht wissen, inwieweit sie organische Veränderungen hervorgerufen haben, man läßt Sorgen um die Familie ätiologisch wirksam werden und trägt auch noch mit dem Worte „Begehrungsvorstellungen" die Sucht nach dem Gelde als ätiologisches Moment in das Krankheitsbild hinein. Um so interessanter erschien mir, mein Material gerade über die Bedeutung des seelischen Shoks für die Entstehung des Leidens zu befragen.

Ich fand unter 432 Unfallverletzten drei Fälle, in denen leichte Verletzungen dauernde nervöse Störungen hinterlassen haben sollten. Von diesen dreien war der einzige Mann ein offenkundiger Simulant und von den beiden Frauen, welche tatsächlich hysterische Symptome boten, die mit dem Unfall in Verbindung gebracht werden konnten oder mußten, war eine bezüglich ihrer Glaubwürdigkeit nicht einwandsfrei, sie stand offenbar unter dem Zwang der Begehrungsvorstellungen ihrer in wenig günstigen Vermögensverhältnissen befindlichen Mutter und blieb aus der Behandlung fort, als die letztere eingesehen hatte, daß eine Rente nicht so leicht zu erzielen sei, wie sie wohl gedacht hatte. Der andere Fall — eine Dienstmagd — wurde nach kurzer Behandlung wieder voll arbeitsfähig, sie ist jetzt verheiratet und durchaus gesund.

Um dem Einwand, mein eigenes Material sei zu klein, zu begegnen, habe ich mich an den Vorstand der See- und der Privatbahn-Berufsgenossenschaft gewandt mit der Bitte um weiteres Material. Beide haben — wofür ich ihnen auch an dieser Stelle danken möchte — meinem Ersuchen entsprochen. Das Ergebnis war folgendes: Es fand sich unter dem Material der See Berufsgenossenschaft, welches rund 9000 in den Jahren 1901—1903 angemeldete Unfälle umfaßt, ein Fall, der hier verwertet werden könnte. Er betraf einen Seemann, der sich im Jahre 1901 beim Lukenschließen eine Rißverletzung am Zeigefinger zuzog. Er leidet auch jetzt noch an nervösen Störungen, die ihn völlig erwerbsunfähig machen. Aber wohl gemerkt, es schloß sich an die Verletzung eine Blutvergiftung und Eiterung an, deren Folgen für den Organismus und die Psyche nicht übersehen werden dürfen.

Die Privatbahn-Berufsgenossenschaft teilte mir mit, daß sich unter 21 783 Unfällen, welche in den Jahren 1889—1903 angemeldet wurden, ca. 1600 Entschädigungsberechtigte und unter diesen 7 Fälle gefunden hätten, bei denen relativ unbedeutende Verletzungen, die insbesondere ohne schwerere Erschütterung des Körpers verliefen, auch jetzt noch bestehende nervöse Störungen hervorgerufen hätten, die ärztlicherseits als funktionell gedeutet wären.

Es kann aus diesem statistischen Material gefolgert werden, daß der eine leichte Verletzung begleitende seelische Shok oder die materielle Erschütterung — um auch gleich dieser Hypothese Rechnung zu tragen — nur in außerordentlich seltenen Fällen hinreicht, um eine Erkrankung des Zentralnervensystems hervorzurufen, wie Oppenheim es geschildert hat, namentlich wenn man bedenkt, daß das eventuelle Vorliegen von prädisponierenden Momenten oder von Simulation in den obigen Fällen nicht berücksichtigt ist.

Es erschien mir weiter interessant, auch bezüglich der Widerstandsfähigkeit des Arbeiters gegenüber schweren Verletzungen das mir gelieferte Material zu befragen. Es ergab sich, daß unter den rund 9000 der See-Berufsgenossenschaft gemeldeten Unfällen auch der schwersten Art nur 45 Fälle Erscheinungen von seiten des zentralen Nervensystems aufwiesen. Von diesen konnten 24 eventuell für funktionell erklärt werden. Als Ursache der Erkrankung wird angegeben 4mal Hitzschlag, 2mal Gas- resp. Rauchvergiftung, 1mal Caissonkrankheit, 4mal Kopfverletzungen, 5mal seelische Erschütterungen, z. B. bei Strandung des Schiffes, bei Kollisionen, 8mal Stürze resp. Quetschungen. Von den 24 Fällen waren nach spätestens 2 Jahren wiederhergestellt 9, 3 bezogen 15 Prozent, 2 40 Prozent (ein Fall vom Gerüst mit Quetschung des Knies, ein Sturz von der Treppe mit Quetschung des Rückens), 2 50 Prozent (ein Fall von Rauchvergiftung, ein mir bekannter, später zu erwähnender Fall von angeblicher Herzneurose), 1 75 Prozent (Hysterie mit Schreihusten nach Kollision), 4 100 Prozent, darunter zwei Hitzschläge, ein Fall in den Raum und der oben erwähnte Fall von Fingerquetschung mit folgender Eiterung. Es finden sich also unter 9000 Unfällen nur 5 ätiologisch einigermaßen einwandsfreie Fälle, welche nach Ablauf von 1—2 Jahren noch eine Erwerbseinbuße von 40 Prozent und darüber aufweisen, von Prädisposition und Simulation ganz abgesehen. Von den übrigen Versicherten wurden Unfälle der verschiedensten Art ohne irgend welche oder ohne irgend länger dauernde Störungen des Seelenlebens überwunden.

Das Ergebnis dieser Statistik habe ich an der Hand meines eigenen Materials nachgeprüft. Dasselbe umfaßt nicht nur Nervenkranke, sondern auch besonders Verletzte, die mir zur Beseitigung chirurgischer Unfallsfolgen überwiesen werden, im ganzen 432 Fälle aus den verschiedensten Berufs- und Altersklassen. Von diesen 432 überwanden 392 Individuen Unfälle der verschiedensten Art, ohne daß eine funktionelle Erkrankung aufgetreten wäre. Unter diesen Unfällen fanden sich allein 120 Stürze vom Dach, vom Mast, vom Boden, von der Leiter, vom Wagen, vom Pferde, 39 Verletzungen durch Maschinen, 88mal wirkten in Bewegung geratene schwere Gegenstände oder Massen auf den Körper ein und 51mal handelte es sich um Riß- oder Quetschwunden.

Auch mein Material dürfte also beweisen, daß in der Regel — die relative Häufigkeit der Nervenkranken ergibt sich natürlich aus der Eigenart der Anstalt — die den Unfall begleitende körperliche oder seelische Erschütterung, auch wenn sie schwerster Art ist, nicht ausreicht, um eine traumatische Neurose hervorzurufen. Man wird also zu der Annahme gedrängt, daß neben ihr noch andere Faktoren bei der Entstehung der Krankheit ätiologisch wirksam sein müssen. Sehen wir zu, ob sich an der Hand der restierenden 40 Fälle einiger Aufschluß über diese Faktoren erhalten läßt.

Von den 40 Fällen — 36 betrafen Männer, 4 Frauen — hatten 22 eine Kopfverletzung, mit einer Erschütterung des ganzen Körpers einhergehend, erlitten. 18 hatten eine anderweitige Verletzung erlitten und zwar handelte es sich je 1 mal um einen Hitzschlag resp. eine Intoxikation (Gruppe I), 6 mal um eine schwere Verletzung (3 mal der Wirbelsäule, 2 mal der Augen, 1 mal der Bauchmuskulatur) mit nachfolgendem langen Krankenlager und langdauernder ärztlicher resp. operativer Behandlung (Gruppe II), 4 mal um Quetschungen des Rückens oder der Brust (Gruppe III), 3 mal um Strapazen mit seelischen Erregungen einhergehend (Gruppe IV) und 3 mal um unbedeutende Quetschungen (Gruppe V).

Betrachtet man diese Gruppen etwas genauer, so sind die Fälle der ersten aetiologisch klar und hier nicht weiter verwertbar. Es fanden sich sodann in Gruppe III ein sicherer Simulant, ein offenkundiger Uebertreiber, ein Mann, der die Symptome seines Nierenleidens dem Unfall zur Last zu legen suchte und eine Frau, bei welcher der stete Wechsel der Symptome kein abschließendes Urteil zuließ, Aggravation aber mit Sicherheit angenommen werden konnte, in Gruppe IV ein alter Rentenempfänger (der spätere Fall IX), der sich dank mehrfacher Untersuchungen eine solche Schulung angeeignet hatte, daß es unmöglich war, über die Frage, ob er an einer Neurose speziell des Herzens leide, ins klare zu kommen, der aber dringend verdächtig war, entweder überhaupt zu täuschen oder zum mindesten bereits vor dem Unfall vorhanden gewesene Beschwerden auf den letzteren zu schieben, ein Patient, dessen Beschwerden in den unteren Extremitäten von einer Erfrierung stammten und mit Wahrscheinlichkeit auf eine im Abklingen begriffene organische Nervenerkrankung zurückzuführen waren und eine Frau mit leichten neurasthenischen Erscheinungen. In der Gruppe V fanden sich endlich die Fälle, von denen ich bereits früher berichtet habe. Ich betone ausdrücklich, daß ich über alle zweifelhaften Fälle Nachforschungen angestellt und auf Simulation nur erkannt habe, wenn sie unzweifelhaft nachgewiesen war.

Es bleiben die Fälle der Gruppe II. In diesen 5 Fällen lag nach meiner Ueberzeugung tatsächlich eine funktionelle Erkrankung des zentralen Nervensystems vor, wenn auch dem einen Patienten (Fall VII) nachgewiesen werden konnte, daß er wissentlich sein Leiden zu vergrößern bestrebt sei.

Sie boten sämtlich das Bild der hypochondrischen Verstimmung. Entsprechend der Art ihrer Entwicklung möchte ich sie, wie bereits oben erwähnt, nicht als traumatische, sondern als posttraumatische Neurosen bezeichnet wissen.

Ich komme zu den 22 Kopfverletzungen. Unter ihnen fanden sich 7 Fälle, welche zweifellos einen Schädelbruch erlitten hatten, 7 bei denen nach dem Hergang des Unfalls und der Dauer der Bewußtlosigkeit eine Commotio cerebri angenommen werden mußte und 9 leichtere Verletzungen ohne länger dauernde Bewußlosigkeit. Unter diesen fand sich ein sicherer Simulant, ein Alkoholiker, der die Symptome seines Alkoholismus auf den Unfall zurückzuführen versuchte, und ein zweifelhafter Fall (Fall VIII).

Es bleiben 5 Fälle, welche die Vorbedingungen erfüllten, die meines Erachtens gestellt werden müssen, wenn man sich zur Diagnose der traumatischen Neurose entschließt:

1. Die Leute waren allem Anschein nach zur Zeit des Unfalls gesund und voll arbeitsfähig.

2. Die ersten Erscheinungen der nervösen Erkrankung schlossen sich unmittelbar an den Unfall an.

3. Es waren mit den uns zur Verfügung stehenden Mitteln keine organischen Veränderungen des zentralen und peripheren Nervensystems oder sonstige organische Veränderungen anderer Organe, welche die Erscheinungen erklären konnten, festzustellen.

Zudem waren die Leute durchaus glaubwürdig, einer hatte auch keinerlei pekuniäre Vorteile zu erwarten, einem zweiten lag ohne Frage viel mehr an seiner Wiederherstellung als an einer Rente. Es sei mir gestattet, diese 5 Fälle hierunter anzuführen:

Fall I. Wilhelm M., 45 Jahre alt. Brenner. Vater von vier gesunden Kindern, wie bezeugt wird ein fleißiger gesunder Arbeiter, hat im November 1896 nachts Dienst beim Brennofen, geht auf den Abort, kommt nach 10 Minuten wieder herein, sagt, er sei ausgeglitten und mit dem Kopf aufgeschlagen, gebärdet sich wie ein Geistesabwesender, greift an den Kopf. sagt: Mein Kopf, mein Kopf, wird hinausgeführt und geht nach Hause. Am nächsten Tage ärztlich untersucht, keinerlei Verletzung, keine Blutung gefunden, Klagen über den Kopf, später über allgemeine Schwäche, Abnahme des Gedächtnisses, des Sehvermögens, der Energie etc. Nach kurzer Untersuchung in einer Augenklinik mir überwiesen. Bei der Aufnahme klagt Patient über Kopfschmerzen tags sowohl wie nachts, zumeist in Form des Kopfdruckes, zuweilen reißender Art, sich verschlimmernd bei Anstrengungen, beim Lesen etc. über Schwindelgefühl, welches oft so stark ist, daß er hinfällt, Schlaflosigkeit, Mattigkeit, Abnahme des Gedächtnisses, Unfähigkeit zur Arbeit. Ueber den Unfall selbst weiß er keine Angaben zu machen.

Befund. Mäßig genährter Mann. Gesichtsausdruck trübe, nur selten durch ein müdes Lächeln erhellt. Haltung leicht gebeugt, Gang langsam, schleppend, Sprache ebenfalls langsam, oft durch Räuspern unterbrochen.

Am Schädel kein Zeichen einer früheren Verletzung. Pupillarreaktion prompt, Gesichtsfeld leicht eingeengt, Hintergrund normal, schnelle Ermüdbarkeit bei der Untersuchung. Herzaktion gesteigert, durchweg 90—100 Pulse in der Minute, bei Aufregungen, z. B. wenn man ihm sagt, er solle wieder arbeiten, Steigerungen bis 124. Töne rein, die einzelnen Schläge nicht ganz gleichmäßig. Sonst innere Organe ohne Befund. Appetit, Stuhl gehörig. Reflexe lebhaft, keine Störungen der Sensibilität. Patient ermüdet schnell, hält sich am Stuhl fest bei der Untersuchung, weil er zu fallen fürchtet, ebenso sucht er nach einem Halt beim Gehen mit verbundenen Augen. Zweimal fiel er tatsächlich, einmal beim Strumpfanziehen, vornüber auf das Gesicht, ein anderes Mal wurde er auf dem Gesicht liegend gefunden, kein Bewußtseinverlust.

Beurteilung: 80 Prozent Erwerbseinbuße. Heilverfahren ohne Aussichten auf Erfolg.

Später in einer Universitätsklinik. Symptome eher gesteigert, Patient ist schlaff, teilnamlos, widerhaarig, spricht nicht mit den übrigen Patienten, klagt über Schwindel, ist zweimal gefallen. Arteriosklerose nachgewiesen. Wird zu leichten Arbeiten fähig entlassen, fällt bei solcher zweimal um. Letzte Untersuchung Mai 1902. Befund wie früher. Starkes Schwanken bei Augenschluß. Puls 100 in der Minute, Bewegungen kraftlos. Behält 66²/₃ Prozent Rente.

Fall II. Hermann H. Landarbeiter. 41 Jahre alt, verheiratet, Vater mehrerer Kinder, früher angeblich nie ernstlich krank, stürzt am 30. Januar 1900 vom Boden auf die Tenne derart, daß er mit den Füßen auf denselben zu stehen kam. 8 Tage lang Bettruhe wegen Schmerzen im Kreuz und in den Beinen. Beim Versuch aufzutreten, heftige Kopfschmerzen, so daß er sich wieder zu Bett legte, später aufgestanden, wenn die Kopfschmerzen es gestatteten. April 1900 in ein medikomechanisches Institut, daselbst wird Druckempfindlichkeit und Steifheit der Wirbelsäule, Herabsetzung der

Körperkraft, Beschleunigung und Schwäche der Herztätigkeit festgestellt. Bei der Entlassung Allgemeinbefinden nicht wesentlich gebessert, starke Depression, erklärt sich für völlig erwerbsunfähig, klagt über Schmerzen in der Brust, in den Seiten, im Rücken, bis in die Beine hinabziehend, ferner über Kopfschmerzen, Augenflimmern, Zuckungen im ganzen Körper, jedes Geräusch geht ihm durch und durch, kann nicht schlafen vor innerer Angst, wird durch Schmerzen geweckt. Hin und wieder ist die Stimmung eine bessere. Objektiv wird seitens des zuerst behandelnden Arztes festgestellt: Vornübergebeugter Gang, unbeholfene zaghafte Bewegungen in der Wirbelsäule, unsichere Haltung, unsteter Blick, andauernde Depression. Herztöne rein, Herzaktion beschleunigt, kräftig, regelmäßig. Steigerung der Empfindlichkeit gegen den elektrischen Strom linkerseits, Herabsetzung rechterseits.

Bei der Untersuchung durch den Vertrauensarzt wird noch weiter angegeben: Gefühl als ob die Ohren sich zuschieben, als ob die Waden nicht mit zum Bein gehören.

**Befund**: Mäßig genährter Mann mit melancholischem Gesichtsausdruck, neigt zum Weinen. Wirbelsäule nicht deutlich druckempfindlich, Bewegungen innerhalb derselben ziemlich frei. Der 4. Brustwirbel erscheint etwas prominenter als die oberhalb und unterhalb gelegenen Wirbel. Die Angaben über Schmerzhaftigkeit bei Druck und bei Bewegungen sind unsicher.

Pupillarreflexe deutlich, Patellarreflexe sehr lebhaft. Sensibilität nirgends gestört. Schlaf schlecht wegen einer seltsamen Unruhe, Appetit wechselnd, Stuhl oft nur alle 3 Tage.

**Sehr deutliche Arteriosklerose insbesondere der Kopfgefäße.**

**Verlauf**: Fortdauer der Klagen über Schmerzen in der Brust, im Kopf und Rücken, Klopfen im ganzen Körper, Zittern in den Beinen, schnelle Ermüdbarkeit, seelische Depression, schlechten Schlaf, er erwacht häufig und schläft oft erst gegen 3 Uhr ein. Zeitweilig Schmerzen in den Beinen.

Befund wechselt wenig. Der Mann erklärt zwar manchmal, es gehe ihm besser, er hoffe doch noch einmal wieder arbeiten zu können, im allgemeinen aber bleibt er seelisch sehr deprimiert, die Tränen kommen ihm leicht, sein Gesichtsausdruck ist stets trübe, er geht leicht vornüber gebeugt, schleppenden Schrittes. Die Herzaktion ist dauernd beschleunigt, die Pulsfrequenz liegt durchweg über 100, steigt bis 120 Schläge in der Minute. Die Behandlung vermag keinen Erfolg zu erzielen. Patient ist an Suicid zugrunde gegangen. Ein Obduktionsprotokoll liegt leider nicht vor, die Möglichkeit, daß doch gelegentlich des Sturzes eine Blutung in die Rückenmarkshäute stattgefunden habe, ist nicht von der Hand zu weisen.

Fall III. A. P., Landarbeiter, früher durchaus gesund, verheiratet, Vater mehrerer Kinder, fällt Mai 1901 infolge Ablaufens des Rades vom Wagen und wird von der Achse fortgeschleift.

Diesen Fall habe ich wegen seiner Beziehung zu einer organischen Herzerkrankung später ausführlich beschrieben. (Fall 9).

Fall IV. A. St., Landmann und Gasthofbesitzer, nicht gegen Unfall versichert, ist bisher stets gesund gewesen, Vater gesunder Kinder, hat zeitweilig reichlich getrunken. Derselbe gleitet beim Nachhausereiten, ohne eigentlich zu wissen wie, über den Hals seines Pferdes und fällt auf den Hinterkopf. Er reitet vorsichtig nach Hause und klagt, daselbst angelangt, über Kopfbeschwerden. Dieselben nehmen am nächsten Tage so zu, daß er sich zu Bett legen muß. Allmähliche Verschlimmerung: Kopfschmerzen vom Hinterkopf zur Stirn ziehend, Neigung zum Weinen, allgemeine Schwäche, liegt dauernd im Bett, später Aufwürgen von Schleim, besonders am Morgen, sodann auch Erbrechen von Nahrungsmitteln, dieselben werden glatt, ohne viel Würgen, wieder herausbefördert; geht zunächst ins Krankenhaus, bleibt indes nicht lange wegen starken Heimwehes, Stimmung dauernd deprimiert, weint leicht.

Als ich den Mann in seiner Wohnung sah, fand ich ihn im Bett; aus Furcht, brechen zu müssen, hatte er nur die notwendigsten Nahrungsmittel zu sich genommen, — war deutlich geschwächt, trotzdem bricht er zwei- bis dreimal am Tage, würgt auch Schleim hoch. An der Stelle der Verletzung ein fixer Schmerz, starke Verstimmung. Wird ärztlicherseits mit Magenmitteln behandelt, von den Bekannten für tuberkulös gehalten.

Objektiver Befund so gut wie negativ. Innere Organe gesund. Urin ohne Eiweiß und Zucker, Reflexe, insbesondere auch der Pupillarreflex, nicht gesteigert oder herabgesetzt. Sensibilität nirgends gestört. Augenhintergrund ohne Befund.

Verlauf: Zunächst wenig verändert, stets Kopfbeschwerden, bricht hin und wieder. Schwäche, Depression, Sorgen um die Familie etc. Im Mai 1903 wird Patient in die Anstalt aufgenommen. Zunächst dauert das Brechen, der Kopfschmerz, die Depression noch an, dann Besserung, Abnahme der Beschwerden, Zunahme des Körpergewichts, Besserung der Stimmung; nach ca. 14 Tagen erneuter Rückfall, Brechen wieder häufiger, die Stimmung verschlechtert sich, der Gang ist deutlich taumlig, so daß der Verdacht auf Tumor von neuem auftaucht. Indes macht bald die Besserung weitere Fortschritte. Nach fünfwöchiger Behandlung kann der Mann entlassen werden. Er klagt noch über geringe Schmerzen am Hinterkopf, hält sich aber sonst für fähig, seine Arbeit wieder aufzunehmen. Tut dies auch und ist jetzt beinahe so leistungsfähig wie früher, hält Abstinenz von Alkohol und Tabak.

Bemerkenswert ist für die Aetiologie der Alkoholismus und der Fall auf den Kopf, für die Differentialdiagnose kam besonders Tumor in Betracht, Brechen, taumeliger Gang, Schmerzen ließen öfters daran denken; bemerkenswert ist der Umstand, daß der Mann nicht versichert, absolut glaubwürdig und genügend intelligent war, so daß man bei der Untersuchung auf seine Mithilfe rechnen konnte. Der Fall beweist, daß Begehrungsvorstellungen für die Entstehung der Erkrankung nicht notwendig sind, eine Tatsache, die auch den Versicherten zugute kommen muß. Andererseits ist bemerkenswert, daß der einzige Fall, den ich in Heilung ausgehen sah, einen Nichtversicherten betraf, die Begehrungsvorstellungen tragen also wohl manches zur Konsolidierung der Beschwerden bei.

Fall V betrifft einen jungen Mann, der zwar versichert, aber offenbar durchaus glaubwürdig war. Früher war er stets gesund. Als Schiffsjunge fahrend schlug er gelegentlich eines Sturmes mit dem Hinterkopf auf das Deck. Nach Ausweis der Akten soll die Verletzung nur eine sehr unbedeutende gewesen sein. Seit dieser Zeit leidet Patient an Kopfschmerzen, die besonders nach längerem Schreiben und Lernen zunehmen. Letzteres fällt ihm sehr schwer; zuweilen tritt Schwindel auf, so daß er sich setzen muß, seine Stimmung ist wechselnd, leicht trübe, er kann schlecht einschlafen und träumt viel, besonders unangenehme Dinge. Er spricht zuweilen gegen seinen Willen außerordentlich viel und ist davon nachher ganz erschöpft. Oefters Müdigkeitsgefühl in den Beinen. Ein nennenswerter objektiver Befund war nicht zu erheben, bemerkenswert war nur Astigmatismus auf beiden Augen.

Was kann aus dem oben Gesagten und aus den angeführten Fällen entnommen werden? Zunächst, daß ein Krankheitsbild, wie Oppenheim es beschrieben hat, sowohl im Gefolge wie infolge des Unfalls auftreten kann. Im ersteren Falle entwickelt es sich allmählich, zumeist in Formen der trüben Verstimmung, unter dem Einfluß einer beständig einwirkenden oder stets von neuem einsetzenden Schädlichkeit, als da sind schmerzhaftes Krankenlager, Sorgen um die Existenz, häufige operative Eingriffe, besonders an solchen Organen, von deren Funktion der Lebensgenuß wesentlich abhängt, z. B. der Augen. Diese Fälle können durch Begehrungsvorstellungen wesentlich konsolidiert werden. Wenn sie auch im allgemeinen selten sind, so muß doch dem Arzte sowohl wie dem Träger der Versicherung, den Berufsgenossenschaften, dringend ans Herz gelegt werden, die Anforderungen an das Nervensystem der Verletzten nicht zu hoch zu spannen und den Schaden nicht aus dem Auge zu lassen, den seine Funktion erleiden kann, während man sich bestrebt, die anatomischen Folgen des Unfalls zu reparieren. Der Verletzte muß körperlich wie seelisch roborierend behandelt werden und man muß Sorge tragen, daß die Behandlung beendet werde, wenn von einer Fortsetzung derselben nicht mit Wahrscheinlichkeit ein baldiger Erfolg erwartet werden kann. Von diesen Fällen, die ich posttraumatische Neurosen nenne, ist

das Krankheitsbild der traumatischen Neurose zu trennen. Es ist charakterisiert durch den engen zeitlichen Zusammenhang zwischen seinen ersten Symptomen und dem Ereignis des Unfalles. Dieser allein löst die Krankheit aus, alle anderen oben genannten Faktoren sind ätiologisch unwirksam, können aber konsolidierend wirken. Ueber den inneren kausalen Zusammenhang zwischen Unfall und Krankheit dürfte die Statistik und Beobachtung folgendes lehren.

Der seelische Shok des Unfalls reicht jedenfalls aus, um diejenige Form der Erkrankung hervorzurufen, bei der hysterische Erscheinungen überwiegen, wenn das betreffende Individuum prädisponiert, wenn es z. B. eine Frau ist oder aber wenn er eine bedeutende Intensität erreicht hat.

Wesentlich häufiger scheint nach meinen Beobachtungen die neurasthenisch-hypochondrische Form der Erkrankung beim Arbeiter zu sein. Daß bei der Genese dieser Form der Shok eine besondere Rolle spiele, will mir nicht scheinen. Es ist das unvereinbar mit der Tatsache, daß Tausende von Unfällen auch der schwersten Art überwunden werden, ohne daß die Erkrankung auftritt. Man kann zwar ruhig an der Erkenntnis, daß es sich um eine echte Neurose handeln, festhalten, muß aber annehmen, daß in allen Fällen eine Prädisposition des Individuums vorliegt, daß also diejenigen Veränderungen, welche von einer Reihe von Autoren, wie z. B. Kaan, Meynert, Emminghaus, Burkart, Bouchut etc. zunächst hypothetisch als pathologisch-anatomisches Substrat der Neurasthenie erachtet werden, wie Anomalien der Blutbeschaffenheit, Anämien resp. Hyperämien in den Zentren des Gehirns und Rückenmarks, Ernährungsstörungen innerhalb derselben bereits bestehen und die Energie dieser Zentren zur Stunde des Unfalls herabgemindert haben; dieser wirkt also zum größten Teil auslösend, zum kleineren ätiologisch, und zwar dadurch, daß die durch ihn gesetzte materielle Erschütterung eine Rückwirkung auf die bereits geschädigten nervösen Elemente ausübt, eventuell unter Vermittelung einer Zirkulationsstörung und auf diese Weise die zur Zeit des Unfalls latente Neurasthenie manifest macht. Mit dieser Annahme findet sich wohl im Einklang die Tatsache, daß alle meine markantesten Fälle eine Erschütterung des Körpers, insbesondere des Zentralorgans, erlitten hatten, und ausgehend von dieser Tatsache bin ich geneigt, der Art des Unfalls doch eine größere Bedeutung für das Zustandekommen der Krankheit zuzusprechen.

Unter den Ursachen, welche den zur Erkrankung von traumatischer Neurose disponierenden Zustand des Zentralorgans hervorrufen, nennt man den Alkoholismus, den Tabaksmißbrauch, die Lues, indes muß es auffallen, daß, trotzdem diese Laster resp. Leiden z. B. unter der seemännischen Bevölkerung sehr verbreitet sind, die Zahl der nach Unfällen unter nervösen Erscheinungen Erkrankenden hier so gering ist. Auch die Arteriosklerose wird von verschiedenen Autoren als disponierendes Moment angeführt. Oppenheim und Bruns dagegen sind der Ansicht, daß sie wenigstens in ausgeprägter Form vor dem Trauma noch nicht bestehe oder gleichzeitig mit ihm entstehe, sie entwickele sich vielmehr allmählich und könne demgemäß auch nicht die primären Unfallsfolgen bedingen, auch Herr Dr. Nonne-Hamburg, dem auf diesem Gebiet eine große Erfahrung zur Seite steht, war so freundlich, mir mitzuteilen, daß er unter seinen vielen Fällen von traumatischer Neurose die Arteriosklerose nur sehr selten gesehen habe. Mir selbst ist diese Erkrankung mehrfach begegnet und ich habe den Eindruck gehabt, als ob die Schwere der Symptome der Neurose in einem gewissen Verhältnis zur Entwicklung der Arteriosklerose stünde. Das Verhältnis beider Erkrankungen zueinander ist wohl so festzulegen, daß sie aus demselben Boden hervorgehen und daß sie sich wechselwirkend ungünstig beeinflussen, so daß eine stark entwickelte Arteriosklerose ein prognostisch ungünstiges Symptom darstellen würde.

Die Hauptursachen für die Entstehung derjenigen Störungen, welche den Symptomen der Neurasthenie resp. der traumatischen Neurose zugrunde liegen, dürften in einer ererbten Anlage, schwerer körperlicher Arbeit, ungenügender oder ungeeigneter Ernährung sowie seelischen Erregungen zu suchen sein. (Schluß folgt.)

## Ueber das Hinken der Simulanten.

Von

Dr. **Leopold Feilchenfeld.**

Nach Verletzungen an den oberen Extremitäten befindet sich der Simulant in einer seinen Begehrungsvorstellungen nicht günstigen Situation. Er vermag wohl eine geringere Beweglichkeit, auch Schmerzhaftigkeit des geschädigten Teils mit Hartnäckigkeit vorzutäuschen. Da es sich aber zumeist nur um eine Seite handelt, so wird, namentlich bei mäßiger Versicherungssumme, die Rentabilität des Unfalls nicht verlockend genug für ihn sein, um auf die Länge der Zeit die Täuschung aufrecht zu erhalten. Anders ist es bei Verletzungen der unteren Extremitäten. Hier wird gewöhnlich lebhafter Schmerz an irgend einer Stelle simuliert und damit ein ostentatives Hinken begründet. Das Hinken stellt sich sogar bei innerlichen oder angeblich innerlichen Verletzungen ein, wie bei einer Leberkontusion, einer behaupteten Nervenquetschung, einer Muskelzerrung. Hinkt das eine Bein, so ist das andere natürlich auch unbrauchbar und die volle Erwerbsunfähigkeit damit offenbar. Nichts sieht ängstlicher und mitleiderregender aus, als ein stark hinkender Mann, der womöglich bei jedem Schritt — wenn man ihn beobachtet — stöhnt. Es ist klar, daß durch das Hinken die schnelle Fortbewegung und die andauernde Tätigkeit ausgeschlossen wird und der Anspruch auf eine reichliche Entschädigung berechtigt erscheinen muß.

Es verlohnt sich daher wohl der Mühe, auf einige charakteristische Merkmale des simulierten Hinkens an der Hand von Beispielen hinzuweisen gegenüber den verschiedenen Formen des auf Grund einer wirklich vorhandenen Störung zustande kommenden Hinkens.

Drei Ursachen vermögen vorzugsweise einen hinkenden Gang hervorzurufen. Erstens und hauptsächlich eine Verkürzung des einen Beines. Zweitens eine Schmerzhaftigkeit an irgend einer Stelle im ganzen Verlauf des Gehapparates von der Fußspitze bis zur Wirbelsäule. Drittens eine Lähmung in dem Gebiete der den Gang beeinflussenden Muskeln oder Nerven.

Bei einer Verkürzung des Beines wird der hinkende Gang dauernd unverändert bleiben. Trotzdem wird niemand für die Entschädigung des Verletzten das Hinken in Betracht ziehen, sondern die Ursache der Verkürzung, also etwa den durch Amputation oder Resektion bewirkten Verlust eines Körperteils. Es kann aber auch die Steifigkeit eines Gelenks an dem einen Bein eine scheinbare Verkürzung des anderen bewirken und dadurch zum Hinken führen. Hier spricht freilich schon der Wille mit, denn bei dem Wunsche, sicher und gerade zu gehen, vermag man leicht die Störung auszugleichen. Ich habe einen Patienten gekannt, der bei vollständiger Ankylose im einen Hüftgelenk und absoluter Steifheit des Kniegelenkes der anderen Seite wie ein Gesunder die Treppen hinaufrennen konnte. Auch läßt sich schließlich eine vorgetäuschte Steifheit des Gelenks durch Narkose oder durch Ablenkung des Verletzten eruieren. Eventuell wird es gelingen, bei längerer Beobachtung

in einem medikomechanischen Institut die Simulation zu entdecken.

Die zweite Ursache, nämlich die Schmerzhaftigkeit einer Stelle des ganzen Gangapparates, kommt für die Simulation am meisten in Betracht. Denn Schmerzen lassen sich nicht so leicht kontrollieren und können lange Zeit als hauptsächlichstes Symptom in der Tat nach einem Unfall vorhanden sein. Dieser Punkt soll daher alsbald in ausführlicher Weise behandelt werden.

Eine Lähmung im Gebiete der den Gang beeinflussenden Muskeln und Nerven wird wiederum schwer vorgetäuscht werden können, sei es, daß es sich um eine periphere oder um eine zentrale Ursache für die Lähmung handelt. Hier könnte freilich die von mir als Dissimulation bezeichnete Art der Täuschung angewandt werden, die darin besteht, daß ein früherer Unfall oder ein ernstes Leiden dissimuliert wurde und bei Gelegenheit einer neuen, unerheblichen Verletzung als direkte Folge der letzteren untergeschoben wird. Stets wird es Aufgabe des Experten sein, das Hinken und die vorhandenen Lähmungserscheinungen genau im Hinblick auf die Art des Unfalls und die Körperstelle, die davon betroffen wurde, zu beachten. Die Schwierigkeit liegt oft darin, daß es funktionelle Störungen gibt, bei denen eine erhebliche Veränderung an der Extremität und an den Zentralorganen nicht vorhanden zu sein braucht. Aber bei den hysterischen Lähmungen beispielsweise wird immerhin das allgemeine psychische Verhalten des Patienten und sein Zustand vor dem Unfall zu erwägen sein und bei der traumatischen Neurose werden andere Symptome zur Bestätigung der Diagnose verlangt werden dürfen. Das trifft nicht nur für die allerdings leichter festzustellende allgemeine traumatische Neurose zu, sondern auch für die Formen lokaler traumatischer Neurose, die sich nur im Bereiche der vom Unfall betroffenen Partie zu zeigen pflegen. Auch diese lokalen Neurosen sind gewöhnlich mit allgemeinen hysterischen Erscheinungen verbunden.

Am wichtigsten ist aber, wie erwähnt, die Art des Hinkens, die lediglich durch die angeblich andauernden Schmerzen des Patienten begründet wird. Zu der Simulation der anderen oben angeführten Formen des Hinkens gehört entschieden schon eine große Geriebenheit und Konsequenz, die man selten findet und von der man schließlich bei sorgsamer Untersuchung nicht leicht überlistet wird. Aber einen heftigen Schmerz vorzutäuschen, bei jeder Berührung einer beliebigen Partie laut aufzuschreien und einen stark hinkenden Gang zu dokumentieren, dazu gehört keine besondere Intelligenz, sondern nur große Hartnäckigkeit und Geduld. In den meisten Fällen dieser Art wird nur eine Hinausschiebung, Prolongation — der Heilung nämlich — beabsichtigt werden. Oft aber liegt eine Aggravation, eine Uebertreibung des Grundleidens vor, die zur Annahme dauernder Invalidität führen soll. Wenn der Unfall in einer Verstauchung bestanden hat, so weiß man schon, daß die Versicherten viel längere Zeit brauchen, ehe sie geheilt sind, als nicht Versicherte. Immer noch behaupten sie einen Schmerz im Fuß zu haben; es ist auch vielleicht eine geringe Anschwellung vorhanden. Aber das Hinken aus diesem Grunde muß entschieden nicht nur als übertrieben, sondern auch als für die Heilung nachteilig erklärt werden. Durch eifrige Uebung und regelmäßiges Massieren kann die etwa bestehende Neigung zum Hinken vermieden werden, während durch Nachlässigkeit des Ganges und Ausschaltung der behinderten Muskelgruppen der Zustand selbst verschlimmert wird. Hier kann die Ueberweisung an einen energischen Arzt eines medikomechanischen Instituts bald Wunder wirken. Wie viel hier der Wille des Patienten ausmacht, habe ich vor kurzem bei einem Falle von Calcaneusfraktur gesehen. Diese schwere Verletzung heilte bei dem nicht versicherten Patienten sehr langsam und verursachte nach der Heilung einen sehr schleppenden mühseligen Gang. Sobald aber durch einen geeigneten Stiefel der Fuß eine bessere Stütze erhielt, legte sich sofort das Hinken beträchtlich und die Arbeitsfähigkeit stieg auf ein erhebliches Maß. Mit besonderer Vorliebe geben Simulanten an, daß ihr Schmerz in der Kreuzbeingegend sich befinde. Allerdings kommen hier wohl bei heftigen Erschütterungen Zerrungen in der Symphysis sacroiliaca vor, die lange Zeit hindurch Schmerzen verursachen können. Aber dann ist auch zumeist eine Knochenanschwellung an dieser Stelle wahrzunehmen. Ueberdies ist die Stelle des Gelenkes den Patienten nicht so genau bekannt, daß man wohl eine Täuschung durch sorgfältige Bestimmung des Sitzes der Schmerzen erkennen mag. Noch häufiger werden Schmerzen im Verlauf der Nerven, ischiasartige Beschwerden als Ursache des Hinkens angegeben. Hier wird es auf die präzise Angabe der Richtung des Schmerzes ankommen und den Vergleich mit dem anatomischen Verlauf des betreffenden Nerven. Im übrigen pflegen nicht alle Ischiadiker zu hinken. Es ist eigentlich nur eine Ausnahme, daß die Schmerzen allein die Ursache für ausgesprochenes Hinken bilden. Ich erinnere nur an die Syphilitiker, die mit Sublimatinjektionen behandelt werden und trotz einer beiderseitigen starken Infiltration der Glutäen nicht das geringste Zeichen eines erschwerten Ganges zu verraten brauchen. Freilich mag hier der Wunsch, die Krankheit zu verheimlichen, mitwirken, um den Schmerz zu unterdrücken. Ich habe einen Versicherten zu beobachten Gelegenheit gehabt, der nach einem leichten Unfall, von dem der rechte Oberschenkel betroffen war, Fall gegen den Rand einer flachen Grube, behauptete, Leberschmerzen zu haben und auch einen Arzt fand, der in Narkose eine später nie wieder festzustellende Leberverschieblichkeit konstatiert haben wollte. Dieser Mann hinkte mehrere Monate in einer sehr auffallenden Weise wegen dieser angeblichen Leberverschieblichkeit, wurde aber stets bei seiner gewohnten Arbeit angetroffen. Ganz besonders möchte ich hier drei Fälle anführen, in denen das Hinken die Ursache für erhebliche Renten war und in denen von erfahrenen Untersuchern die Simulation ganz deutlich nachgewiesen wurde.

Ein Kaufmann von 40 Jahren stolpert auf einer Treppe, verfehlt einige Stufen und verstaucht sich den linken Fuß. Der behandelnde Arzt konstatiert: Funktionsstörung beim Gehen und nimmt 14tägige Erwerbsbehinderung an. Derselbe Arzt stellt acht Tage später die Diagnose: Zerrung des Rückenmarks, ferner Nervenquetschung, Gelenkzerrung. Der Patient begibt sich in Behandlung eines Nervenarztes, der ihn wochenlang ohne Erfolg behandelt. Er geht nach Wiesbaden ohne Erfolg. Ein Chirurg bestätigt das Vorhandensein der Schmerzen und die Erwerbsbehinderung. Der Vertrauensarzt der betreffenden Versicherungsbank stellt nach zwei Jahren folgendes fest: „Die Sensibilität ist nach keiner Seite hin verändert, trotzdem schreit er zuweilen laut auf, wenn man seine Unterschenkel kaum angefaßt hat, um ev. Bewegungen in Ruhe vorzunehmen. Im Gange des Vers. ist keinerlei Konsequenz zu erkennen; derselbe ist zuweilen ungeheuer schwerfällig, so daß er sich an den Zimmermöbeln festhaltend weiter bewegt, zuweilen ist er elastisch in allen Gelenken, wenn er auch auf dem linken Beine etwas hinkend bleibt." Derselbe Arzt traf den Untersuchten einige Tage später auf der Straße zufällig, wie er zum Einkaufe in einen Laden trat, ohne daß er die geringste Abweichung von einem normalen Gange dargeboten hatte. Erst nach der Beendigung des Einkaufes stellte sich der Arzt ihm auf der Straße in den Weg, so daß er von dem Manne erkannt wurde. Hierauf begann er sofort in auffälliger Weise zu hinken. Dieser Arzt und ein später konsultierter hervorragender Kenner von Unfallkrankheiten erklärten den

Vers. für einen Simulanten. Dasselbe geschah auch in ausführlichem Gutachten seitens eines anerkannten Nervenarztes. Gleichwohl hat der Versicherte bei diesem Unfall ca. 18000 Mark und lebenslängliche Prämienfreiheit für seine Lebensversicherung herausgeschlagen.

In dem zweiten Falle erlitt der Versicherte bei einem Eisenbahnzusammenstoß eine leichte Verletzung an der Hand und dem Kopfe. Es stellte sich zuerst ein Zustand von Depression ein und Schlaflosigkeit, der aber vorüberging. Alle Untersucher des Patienten, der andauernd erwerbsunfähig blieb, bestätigen, daß eine grobe Uebertreibung vorliege. Interessant ist aber hier das Gutachten von Dr. Görtz: „Eine der heutigen Hauptbeschwerden des X. sind: „Schmerzen in den Beinen", welche er wie folgt, schilderte. Die Beschwerden beträfen hauptsächlich nur das linke und nur in ganz geringem Grade das rechte Bein. Die Fußsohle sei immer wie eingeschlafen. Die Schmerzen aber liefen hinten die Waden hinauf, gingen jedoch im Knie auf die vordere und äußere Fläche des Beins über, und endigten in der Mitte der Vorderfläche des Oberschenkels. Nun deckt sich aber diese merkwürdige Schilderung nicht nur ganz und gar nicht mit den hier in Betracht kommenden Krankheiten (Ischias etc.) sondern steht in unvereinbarem Widerspruch mit dem Verlauf der verschiedenen Beinnerven und entspricht ebensowenig dem Bilde einer etwa zonulären hysterischen Hyper- bez. Anaesthesie. Infolge dieser „Beinbeschwerden" hinkte Pat. sehr stark und zog das linke Bein hinter sich her, als ob dasselbe ganz kraftlos und gelähmt wäre.

Obwohl P. das Hinken mit besonderer Vorsicht und Sorgfalt betätigt, fiel es doch auf, nachdem er einige Male im Zimmer hatte auf und ab hinken müssen, daß das Hinken dennoch nicht ganz gleichartig erfolgte, während die gleiche Ursache doch auch denselben gleichmäßigen Effekt hätte ausüben müssen. Um ihm nun gleichzeitig die Selbstkontrolle seines Hinkens zu erschweren, ließ ich ihn einige Male mit geschlossenen Augen auf und ab gehen. Als er nun so nicht mehr mit dem Blicke die Art seiner Schritte abmessen konnte und seine Aufmerksamkeit gleichzeitig durch die Sorge für seine Sicherheit kräftig abgelenkt wurde, so fiel das Hinken ebenso merkwürdig als unregelmäßig, bisweilen sogar völlig aus, indem das eine Mal der linke Fuß kaum bis an die rechte Ferse nachgezogen, das andere Mal aber ohne sichtliche Mühe weit vor den rechten Fuß gesetzt wurde. Die schon hieraus sich ergebende Simulation erscheint aber um so sicherer festgestellt, als eine derartig schwere und seit Monaten bestehende linksseitige Gehstörung und lähmungsartige Schwäche des linken Beines von einer deutlichen Atrophie der Muskulatur begleitet sein müßte."

In einem dritten Falle war der Patient bei Glatteis ausgerutscht, hatte leichte Kontusionen und eine Muskelzerrung davongetragen, konnte auch bereits nach 8 Tagen aufrecht gehen. Gleichwohl klagte er andauernd viele Monate über Schmerzen, hinkte erheblich und wollte eine Invalidenrente haben. Aus einem Atteste der Herren Prof. Curschmann und Hirsch hebe ich eine Stelle hervor: „Der Gang des Pat. entspricht keinem charakteristischen Krankheitstypus. Nach mehreren Schritten hat Pat. das Bestreben, die Ferse beim Auftreten zu meiden und geht vornehmlich auf den Fußspitzen. (Jedoch keine Spur von spastischem Gang.) Die ersten Erscheinungen nach dem Trauma, das negative Ergebnis des objektiven Befundes und die ganze Art und Weise, wie Pat. seine Klagen vorträgt und sich bei der Untersuchung benimmt, berechtigen zu dem Verdacht, daß er in hohem Grade seine Leiden übertreibt."

Wenn die Gesellschaften sich vor Ausnutzung bewahren wollen, müssen sie einmal größeren Wert auf das erste Attest legen. Alles kommt auf die genaue Feststellung der ursprünglichen Veränderungen an. Im letzten Falle waren die ersten Folgen des Traumas genau beschrieben, und das war überaus nützlich für die später Untersuchenden und für die aus dem Verlaufe sich ergebenden Schlüsse. Im ersten Falle hatte der behandelnde Arzt nicht die geringste Angabe über den objektiven Befund gemacht. Im zweiten wurden einige Suggilationen angegeben, aber keine Bestimmung, wo sie sich befanden und in welcher Ausdehnung. Die Vergleichung der Art des Unfalls und der direkten Einwirkung desselben mit den später behaupteten Erscheinungen und Beschwerden kann allein die Entscheidung darüber herbeiführen, ob eine Täuschung vorliegt oder nicht.

Ein zweites nachteiliges Moment liegt in der häufig vorkommenden Art der Attestierung von seiten bedeutender Aerzte, Chirurgen oder Neurologen. Die Patienten kommen zumeist allein, ohne den Konsiliarien bekannt zu sein, in deren Sprechstunde, lassen sich untersuchen, eventl. auch behandeln und schließlich das Attest ausstellen. Dabei kann den Aerzten wohl verborgen bleiben, daß sie es mit einem no-gentleman zu tun haben. Zu dieser Erkenntnis ist oft die genaue Durchschauung der persönlichen Verhältnisse des Betreffenden erforderlich. Auch mögen die in Frage kommenden ärztlichen Autoritäten mehr mit den Verletzten der staatlichen Versicherungen zu tun haben, bei denen man eher geneigt ist, Simulation anzunehmen. Es ist aber eine Tatsache, daß die Bildung und eine bessere Vermögenslage die Begehrungsvorstellungen durchaus nicht ausschließt, sondern daß auch bei den privaten Unfallversicherungen Simulation oder wenigstens Uebertreibung überaus häufig sind. Und hier handelt es sich zumeist um erhebliche Summen. Ist einmal das Attest eines hervorragenden Arztes bei den Akten, so helfen oft die scharfsinnigsten Darlegungen von auf dem Gebiete der Unfallheilkunde noch so erfahrenen Sachverständigen nichts, da hier immer gern das „in dubio pro reo" angewandt wird und mancher Lump dadurch seinen Betrug durchführen kann. Selbst wenn ein Arzt in seiner Sprechstunde den Versicherten einige Zeit behandelt, ist er häufig nicht in der Lage, die Täuschung richtig zu durchschauen. Ich kann aus meiner Erfahrung einen prägnanten Fall anführen. Ich hatte einen mir als durchaus unnobel bekannten Patienten, der eines Tages zu mir kam, weil er von einem zentnerschweren Wollsack im Nacken getroffen sein wollte. Ich konnte keine Veränderung feststellen und machte den Herrn darauf aufmerksam, daß ein so schwerer, etwa türgroßer Sack ihn hätte töten müssen, wenn er ihm an den Hals geflogen wäre. Darauf gab er an, daß er mit einem starken Ruck im letzten Moment ausgewichen wäre. Somit konnte ich nun wohl eine Muskelzerrung als Ursache der behaupteten Nackenschmerzen anerkennen und bescheinigen. Als ich ihn einige Male besuchte, war er stets auf geschäftlichen Reisen. Daher wollte ich ihm nur im ganzen für drei Wochen $33^1/_3$ Prozent Erwerbsbehinderung zubilligen, zumal er meine Anordnungen in keiner Weise ausführte. Darauf ging er zu einem der ersten Nervenärzte Berlins, ließ sich ein paar Mal elektrisieren und brachte ein Attest über 50 Prozent Erwerbsbehinderung für ca. $2^1/_2$ Monat bei, was natürlich bezahlt wurde, während ich den Patienten — allerdings mit Vergnügen — aufgeben mußte. Dieser Fall soll nur zeigen, wie leicht man in der Sprechstunde ohne Kenntnis aller einschlägigen Verhältnisse hintergangen werden kann. Ich muß zur Ehre der in Frage kommenden Aerzte erklären, daß von ihnen schon jetzt sehr oft die Ausstellung eines Unfallattestes ohne klinische Beobachtung verweigert wird. Wenn die autoritativen Aerzte erwägen werden,

wie leicht sie in die Lage kommen können, nicht nur eine Erwerbsgesellschaft, sondern auch ihre Kollegen unbewußt zu schädigen, dann werden sie gewiß noch energischer jedem von unbekannten Patienten an sie gerichteten derartigen Ersuchen ausweichen. Dieses Verfahren wird aber besonders diejenige Täuschung oft verhindern, die mittelst des Hinkens von den Simulanten bewerkstelligt wird. Wohl mag ein Schmerz nach einem Unfall tage-, auch wochenlang die Veranlassung zu starkem Hinken abgeben. Ein Versicherter, der Monate hindurch und sogar in Jahren stets nur einen Schmerz als Grund für sein Hinken anführen kann, wird ohne weiteres für einen Simulanten gehalten werden dürfen, sofern nicht eine deutliche lokale Veränderung nachweisbar ist, oder eine organische, resp. allgemeine Erkrankung mit Sicherheit festgestellt wird. Um dies zu erzielen, wird man eine mehrwöchige klinische Beobachtung in den meisten Fällen nötig haben. —

## Die gesetzlichen Grundlagen der Beziehungen zwischen Aufsichtsbehörden und Aerzten bei den Krankenkassen.

Von

Dr. med. **W. Hanauer**-Frankfurt a. M.

Bei den obwaltenden Differenzen zwischen Aerzten und Krankenkassen, wie sie vielerorts bestehen und noch anderwärts auszubrechen drohen, dürfte es als zeitgemäß erscheinen, einmal die gesetzlichen Grundlagen zu prüfen, die für die Wirksamkeit der Aufsichtsbehörden gegenüber den Aerzten gegeben sind. — Eine Besprechung der Funktionen der Aufsichtsbehörden soll aber auch eine Untersuchung darüber gestatten, wie es mit dem so viel zitierten „Selbstverwaltungsrecht" der Kassen ist. Die Annahme ist nämlich eine irrige, als handle es sich bei den Krankenkassen um eine Art von souveräner Institutionen, in deren Verwaltung auch die Regierung nichts hinein zu reden hätte.

Wie sich aus den Betrachtungen der Funktionen der Aufsichtsbehörden ergibt, haben diese vielmehr in so ziemlich allen Verwaltungszweigen der Krankenkassen mitzusprechen, sie beaufsichtigen und kontrollieren die Kassen fortwährend. Die Befugnisse dieser Behörden betreffen Entscheidungen über strittige Mitgliedschaft bei den Kassen, sie erstrecken sich auf die Organisation der Verwaltung der Kassen. Neben den Aufsichtsbefugnissen hat die Aufsichtsbehörde auch entsprechende Funktionen. Im einzelnen diese Funktionen aufzuführen und zu erläutern, liegt außerhalb des Rahmens dieses Aufsatzes, der sich lediglich auf die Tätigkeit der Aufsichtsbehörden gegenüber den Aerzten erstrecken soll. Der § des Gesetzes, welcher von der Organisation der Aufsichtsbehörde handelt, ist der § 44, welcher lautet: „Unter Oberaufsicht des Regierungspräsidenten wird die Aufsicht über die Ortskrankenkassen, welche für den Bezirk einer Gemeinde von mehr als 10000 Einwohnern errichtet sind, durch die Gemeindebehörden, bei allen übrigen Ortskrankenkassen durch die seitens der Landesregierungen zu bestimmenden Behörden wahrgenommen."

Es gibt demnach zweierlei Art von Aufsichtsbehörden: die untere und die obere Aufsichtsbehörde. Die Aufsicht über die Orts-, Betriebs- und Baukrankenkassen führen demnach in Orten mit mehr als 10000 Einwohnern, soweit sich die Kassen auf diesen Bezirk beschränken, die Magistrate, andernfalls die Regierungspräsidenten, für das platte Land in Preußen die Landräte, anderwärts die Amtshauptmannschaften, die Bezirksämter u. s. w. Demgegenüber wird als Oberaufsichtsorgan oder höhere Verwaltungsbehörde von der Landesregierung diejenige Behörde bestimmt, welche nach Landesrecht die Aufsicht oder Oberaufsicht in Gemeindeangelegenheiten wahrzunehmen hat. In Preußen fungieren demnach als Oberaufsichtsbehörden die Regierungspräsidenten, für Berlin der Oberpräsident in Potsdam, in Sachsen die Kreishauptleute, in Bayern und Württemberg die Bezirksregierungen, in Hessen die Provinzialdirektionen. Endlich fungiert noch die „Zentralbehörde" als Instanz, die Beschwerden gegenüber der höheren Verwaltungsbehörde zu entscheiden berufen ist.

In Preußen ist dies der Minister für Handel und Gewerbe, in den übrigen größeren Bundesstaaten der Minister des Innern, in den kleineren das Gesamtministerium, in den Hansastädten der Senat. Die Funktionen aller dieser Behörden in Beziehung auf das Krankenkassenwesen sind gesetzlich ganz genau festgelegt, hier interessiert uns jedoch nur diejenige Seite der aufsichtsbehördlichen Tätigkeit, welche sich auf die ärztliche Behandlung, auf die Anstellung der Aerzte usw. bezieht.

Da ist zunächst bemerkenswert, daß sowohl nach der ersten Fassung des Gesetzes vom 15. Juni 1883 wie nach derjenigen der Novelle des Gesetzes vom 10. April 1892 die Krankenkassen in der Anstellung von Aerzten vollständig unbeschränkt ist. Die Aufsichtsbehörden haben ihnen in den normalen Verhältnissen, so lange die Mitglieder mit der ärztlichen Behandlung zufrieden sind, nichts darein zu reden. Der § 6 des Gesetzes spricht einfach davon, daß die Krankenkassen „freie ärztliche Behandlung" zu gewähren haben, wie sie dies bewerkstelligen wollen, ist ihre Sache. Die Novelle vom 10. April 1892 fügte ferner in § 6a den Absatz 6 resp. im § 26a den Absatz 26 ein, wonach durch Kassenstatut bestimmt werden kann, daß die ärztliche Behandlung durch bestimmte Aerzte zu gewähren sei, sie legte demnach das Prinzip der fixierten Aerzte gesetzlich fest, während früher der Gesetzgeber die freie Arztwahl, wenn sie auch nicht ausdrücklich genannt ist, doch wohl in erster Linie bei der Gewährung ärztlicher Hilfe im Auge hatte. Tatsächlich steht, sofern nicht nach § 6a resp. § 26a Beschränkungen beschlossen werden, den Erkrankten die Auswahl der Aerzte frei.[1]) Die Bestimmung des Kassenstatuts nach § 6a bedarf allerdings der Genehmigung der höheren Aufsichtsbehörde, wie alle Kassenstatuten, aber seine Genehmigung darf nur versagt werden, wenn es den Anforderungen des Gesetzes nicht genügt. Jetzt gilt sowohl das Prinzip der freien Arztwahl wie dasjenige des Arztzwanges.[2]) Erst die neueste Novelle des Kassengesetzes vom vorigen Jahre bedeutet einen Anfang, um die Aufsichtsbehörde zur Aerztefrage in Beziehung zu setzen. Sie bestimmte bekanntlich, daß die Verträge der Kassen mit den Aerzten der Aufsichtsbehörde vorgelegt werden müssen. „Dadurch ist die Möglichkeit geschaffen, einen Ueberblick darüber zu bekommen, wie denn die Stellung der Aerzte und ihre Honorierung zu den Ortskrankenkassen im deutschen Reiche sich gestaltet hat. Das dürfte die Lösung der Aerztefrage fördern" (Abgeordneter Trimborn, im Reichstage, 302. Sitzung am 30. April 1903).[3]) Wie sich aber aus dem Wortlaut dieser Gesetzesbestimmung ergibt, ist dieselbe lediglich reformatorischer Natur; die Aufsichtsbehörde hat einfach Kenntnis von den Verträgen zu nehmen, es steht ihr aber nicht zu, dieselbe irgendwie zu verwerfen oder auch nur Kritik an derselben zu üben.

---

[1]) Hoffmann, Die Arbeiterversicherungsgesetze des Deutschen Reiches, Berlin 1902, S. 46, Anm.

[2]) Weyl, Lehrbuch des Reichsversicherungsrechtes. Leipzig 1894, S. 131.

[3]) Verhandlungen des Reichstages, X. Legislaturperiode, II. Session. 1900/1903. S. 9187.

Wir haben bereits angeführt, daß die Aufsichtsbehörden nur dann Veranlassung nehmen, in die Beziehungen zwischen Krankenkassen und Aerzten einzugreifen, wenn Beschwerden seitens der Versicherten der oder Aerzte einlaufen oder wenn sich Unklarheiten über die Auslegung des Gesetzes ergeben.

Die wichtigsten prinzipiellen Fragen, um welche es sich hier handelte, sind, wenn wir sie kurz rekapitulieren, folgende:

Zu §§ 6 und 20 des K. V. G., welche den Kassen auferlegten, freie ärztliche Behandlung zu gewähren, sei an die bekannten, Aufsehen erregenden Entscheidungen der Aufsichtsbehörden erinnert, welche als ärztliche Behandlung auch solche durch Kurpfuscher gelten lassen. In Sachsen wurden bald nach dem Inslebentreten der Kassen Naturheilkundige zugelassen, die dagegen gerichtete Beschwerde der sächsischen Aerzte hielt sowohl die untere wie die obere Aufsichtsbehörde für unbegründet und das sächsische Ministerium hielt in einem Erlaß vom 8. März 1886 die Zulassung der Kurpfuscher für rechtlich unbedenklich. In einer Verordnung vom 24. März 1892 präzisierte es seinen Standpunkt von neuem und hielt die Zulassung von nicht approbierten Medizinalpersonen in einzelnen besonderen Ausnahmefällen für zulässig; doch erklärte es das Ministerium in seiner Verfügung vom 10. Mai 1895 für unzulässig, daß Krankengelder ohne Einreichung einer ärztlichen Bescheinigung über Erwerbsunfähigkeit ausgestellt werden. Das preußische Handelsministerium vertritt in seiner Auslegung des Begriffes „ärztlicher Behandlung" in seinem Erlaß vom 22. Februar 1900 die Auffassung, es müsse daran festgehalten werden, daß die Krankenkassen allen ihren Mitgliedern ärztliche Hilfe durch einen approbierten Arzt zu gewähren verpflichtet sind. Von diesem Grundsatze, der auch für Zahnkrankheiten gelte, sei die Kasse nur dann eine Ausnahme zu machen berechtigt, wenn sich der Erkrankte mit der Behandlung durch eine nicht approbierte Person einverstanden erklärt habe. Auf Verlangen des Erkrankten, ärztliche Behandlung durch eine nicht approbierte Person zu gewähren, sei die Kasse nicht verpflichtet.

Zum Begriff der „ärztlichen Behandlung" entschied diese Behörde des weiteren im Erlaß vom 20. Januar 1899, daß die ausschließliche oder vorwiegende Gewährung der ärztlichen Behandlung in einer Poliklinik nicht als angemessene Gewährung der ärztlichen Pflege zu betrachten sei.

Ein heftiger Streit entspann sich im Jahre 1894 in Berlin zwischen Aerzten und Aufsichtsbehörden über die Auslegung der §§ 6 a resp. 20 a, wonach die Kassen berechtigt sind, zu beschließen, daß die ärztliche Behandlung nur durch „bestimmte" Aerzte zu erfolgen habe.[1]) Die Berliner Aufsichtsbehörde erließ an einzelne Kassen, die mit dem Verein der freigewählten Kassenärzte einen Vertrag abschließen wollten, eine Verfügung, in der der Abschluß eines solchen Vertrages verboten wurde, weil sie statutengemäß die Behandlung nur durch bestimmte Aerzte gewährten, und hierunter die Mitglieder des Aerztevereins nicht zu rechnen seien. Die höhere Verwaltungsbehörde kassierte diese Entscheidung, jedoch der Handelsminister erkannte sie als zu Recht bestehend an, weil nach den gesetzlichen und statutarischen Bestimmungen der Kassenvorstand mit jedem einzelnen Arzt einen Vertrag abschließen müsse. Auf eine neuerliche Beschwerde der Aerzte gegen die Entscheidung der Aufsichtsbehörde, entschied der Oberpräsident, daß diejenigen Kassen, welche mit dem Verein der freigewählten Kassenärzte einen Vertrag abschließen wollten, ihre Statuten dahin ändern müßten, daß die Behandlung durch die Mitglieder eines Aerztevereins erfolge.

[1]) Mugdan, Das Krankenversicherungsgesetz. Leipzig 1900. S. 51.

Der § 6 a sagt, daß, wenn bestimmte Aerzte angestellt sind, die Kassen berechtigt sind, die Bezahlung anderer Aerzte, von dringenden Fällen abgesehen, abzulehnen. Verweigert die Kasse die Bezahlung, so kann sich der Arzt mit einer Beschwerde an die Aufsichtsbehörde wenden, gemäß § 58 Abs. 1, wonach letztere Streitigkeiten, welche über Unterstützungsansprüche entstehen, zu entscheiden hat. Die Entscheide der Aufsichtsbehörde können mittels Klage im ordentlichen Rechtsweg oder durch das Verwaltungsstreitverfahren angefochten werden. Eigentlich hat der Arzt bekanntlich in diesem Falle einen Anspruch an den Versicherten, er kann sich aber seine Forderung von dem Versicherten zedieren lassen und eine auf diesem Wege geltend gemachte Forderung ist mehrfach anerkannt worden, u. a. durch Beschluß der Regierung von Schwaben und Neuburg K. d. J. vom 30. Aug. 1897.

Gemäß des zitierten § 58 Abs. 1 kann der Versicherte auch Beschwerden über die ärztliche Behandlung resp. über den Arzt bei der Aufsichtsbehörde vorbringen, nachdem er sich zunächst an die Kassen gewandt, aber sich durch deren Entscheidung nicht befriedigt fühlte. Das gilt aber wohl auch für den Arzt.[1]) Der Versicherte dagegen kann auch wegen nach Maß ungenügender ärztlicher Behandlung (z. B. wegen Verweigerung der als notwendig erachteten Spezialbehandlung) die Krankenkassen bei der Aufsichtsbehörde verklagen und die Aufsichtsbehörde kann die Kassen zur Stellung eines Spezialarztes anhalten. Ueber die Bezahlung des zugezogenen Arztes hat sie dagegen nicht auf dessen Antrag unmittelbar gegen die Kassen die Leistung und Vergütung zu verfügen, sondern sie muß es dem Arzte überlassen, im ordentlichen Rechtsweg seinen Anspruch zu verfolgen.

In Betracht kommt weiter für unser Thema der § 33 des Gesetzes, wonach die Kassen, wenn sie mit starker Unterbilanz arbeiten, entweder die Beiträge erhöhen oder die Leistungen herabsetzen müssen, anderenfalls dies von der höheren Verwaltungsbehörde beschlossen wird. Man hat den Versuch gemacht, mit Hilfe dieses Paragraphen eine Waffe gegen die freie Aerztewahl zu schmieden, indem man letztere als „Mehrleistung" hinstellte, das System der festangestellten Aerzte als Mindestleistung. Der Oberpräsident von Potsdam erklärte jedoch 1897 diese Ansicht für irrig. Auf demselben Standpunkt stehen auch die meisten Kommentatoren u. a. Hahn, der erklärte, unter Minderung und Erhöhung der Kassenleistungen könne nur eine quantitative, niemals aber eine qualitative Minderung oder Erhöhung angesehen werden. Auch Stadtrat H. v. Frankenberg[2]) vertritt die Ansicht, daß wenn eine Kasse ihren Mitgliedern freie Hand in bezug auf die Auswahl des Aerztes läßt, die Aufsichtsbehörde nicht unter Betonung des Erfordernisses der Sparsamkeit die Einführung fester Kassenärzte an die Stelle davon zu setzen vermag. Er hält es für verfehlt auf Grund des § 33 gegen die freie Arztwahl vorzugehen. Denn der frei gewählte Arzt gewährt nicht mehr und nicht weniger wie grundsätzlich auch der Kassenarzt. Hoffmann[3]) allerdings hält es für „streitig", ob nicht doch auf Grund dieses Paragraphen die höhere Verwaltungsbehörde die Abschaffung der freien Arztwahl verlangen kann.

Wir kämen nunmehr zu den beiden wichtigsten Paragraphen des Krankenkassengesetzes hinsichtlich der Beziehungen der Aufsichtsbehörden zu den Aerzten, die heute im Vordergrund des Interesses stehen und welche das Ein-

[1]) Wiedemann, Was muß der Arzt vom Krankenkassengesetz wissen? München 1904, S. 87.

[2]) v. Frankenberg, Aufsichtsbehörde u. Krankenkassen. Archiv für öff. Recht. 18. Bd. 1. Heft.

[3]) Hoffmann l. c. S. 85 Anm. 1903.

greifen der Behörden in den heutigen Aerztekonflikten rechtfertigen.

Es sind dies die § 45 und 56a.

§ 45. Die Aufsichtsbehörde überwacht die Befolgung der gesetzlichen und statutarischen Vorschriften und kann dieselbe durch Androhung, Festsetzung und Vollstreckung von Ordnungsstrafen gegen die Mitglieder des Kassenvorstandes erzwingen.

Sie ist befugt, von allen Verhandlungen, Büchern und Rechnungen der Kasse Einsicht zu nehmen und die Kasse zu revidieren.

Sie kann die Berufung der Kassenorgane zu Sitzungen verlangen und falls diesem Verlangen nicht entsprochen wird, die Sitzungen selbst anberaumen.

In den auf ihren Anlaß anberaumten Sitzungen kann sie die Leitung der Verhandlungen übernehmen.

So lange der Vorstand oder die Generalversammlung nicht zustande kommt oder die Organe der Kasse die Erfüllung ihrer gesetzlichen oder statutarischen Obliegenheiten verweigern, kann die Aufsichtsbehörde die Befugnisse und Obliegenheiten der Kassenorgane selbst oder durch von ihr zu stellende Vertreter auf Kosten der Kasse wahrnehmen.

§ 56a. Auf Antrag von mindestens dreißig beteiligten Versicherten kann die höhere Verwaltungsbehörde nach Anhörung der Kasse und der Aufsichtsbehörde die Gewährung der im § 6 Abs. I Ziffer I und § 7 Abs. I bezeichneten Leistungen durch andere als die von der Kasse bestimmten Aerzte, Apotheker und Krankenhäuser verfügen, wenn durch die von der Kasse getroffenen Anordnungen eine den berechtigten Anforderungen der Versicherten entsprechende Gewährung jener Leistungen nicht gesichert ist.

Wird einer solchen Verfügung nicht binnen der gesetzten Frist Folge geleistet, so kann die höhere Verwaltungsbehörde die erforderlichen Anordnungen mit verbindlicher Wirkung für die Kasse treffen.

Die nach Abs. I und II zulässigen Verfügungen sind der Kasse zu eröffnen und zur Kenntnis der beteiligten Versicherten zu bringen. Die Verfügung der höheren Verwaltungsbehörde ist endgültig.

Vergleichen wir diese beiden Paragraphen mit einander, so fällt, schon äußerlich betrachtet, folgendes auf: In § 45 ist vom Arzte gar keine Rede, wogegen § 56a sich ausschließlich auf die ärztliche Behandlung, Lieferung von Arznei und die Krankenhäuser bezieht.

In § 45 kommt die Tätigkeit der Aufsichtsbehörde, also die der unteren Aufsichtsbehörde, im § 56 das Eingreifen der oberen Behörde in Betracht, der erstere Paragraph normiert eine reguläre Tätigkeit der Behörde, der letztgenannte vom Eingreifen in einem besonderen Falle. Der § 56a ist bereits früher zur Anwendung gekommen, wenn auch nicht häufig, also zu Zeiten, wo im übrigen friedliche Zustände zwischen Aerzten und Krankenkassen bestanden. Die Anwendung des § 45 mit Beziehung auf die Aerzte datiert dagegen erst seit dem Mühlhauser resp. Kölner Konflikt, sie ist derart ein Novum, daß in den Kommentaren des Gesetzes, auch in den ärztlichen, nicht der geringste Hinweis auch nur auf die Möglichkeit einer derartigen Anwendung zu finden ist.

Nach § 45 hat demnach die Aufsichtsbehörde fortlaufend den ganzen Geschäftsbetrieb der Kassen zu überwachen nach der Richtung hin, daß die gesetzlichen und statutarischen Vorschriften von ihnen befolgt werden, dazu gehört natürlich auch die ärztliche Versorgung der Kassenmitglieder in quantitativer und qualitativer Hinsicht. Darum sich zu kümmern ist die Aufsichtsbehörde nicht nur berechtigt, sondern auch verpflichtet. Da das Gesetz aber den Kassen die Art der Gewährung der ärztlichen Hilfe vollständig freistellt, sei es durch freie Arztwahl, sei es durch fest angestellte Aerzte, so könnte eine Aufsichtsbehörde aus § 45 nicht das Recht herleiten, z. B. einem Kassenvorstande, der die freie Arztwahl einführen will, eine Ordnungsstrafe anzudrohen mit der Begründung, daß nach ihrer Ansicht dieses Arztsystem zu kostspielig sei. Ebenso hat, so lange ausreichend für ärztliche Hilfe gesorgt ist, die Aufsichtsbehörde bei streitigen Forderungen von Aerzten überhaupt nicht einzugreifen, sondern sie muß es den Parteien überlassen, eine Einigung zu finden, auch ist die Kündigung und Entlassung von Kassenärzten, nur vorausgesetzt, daß die Kasse ausreichend mit ärztlichen Kräften versorgt ist, nicht zum Gegenstand aufsichtsbehördlicher Entscheidungen zu machen, da lediglich Privatrechtsverhältnisse vorliegen, die Parteien sind hier vielmehr auf den öffentlichen Rechtsweg angewiesen.

Ein Eingreifen der Aufsichtsbehörde gestattet der § 45 nur in dem Falle, daß die Kasse überhaupt keine Aerzte angestellt hat oder nur in quantitativ und qualitativ unzureichender Zahl. Wann das letztere anzunehmen ist, dafür gibt das Gesetz selbst keinen Anhalt; es ist also dem Ermessen der Aufsichtsbehörde überlassen. Hält sie eine der beiden Voraussetzungen für gegeben, dann kann sie durch Ordnungsstrafen die Besorgung genügender ärztlicher Hilfe vom Vorstand erzwingen, sie kann aber auch, so lange der Vorstand seiner Verpflichtung nicht nachkommt, selbst die Befugnisse und Obliegenheiten der Kassenorgane wahrnehmen, d. h. also in diesem Falle, für ausreichende ärztliche Kräfte sorgen und Verträge mit Aerzten abschließen. Nach Fuld[1]) ist die Aufsichtsbehörde nicht nur berechtigt zur Intervention in diesem Falle, sondere auch verpflichtet, denn ihrem Rechte korrespondiere als Korrelat die Pflicht. Welche Maßnahmen die Aufsichtsbehörde für geboten erachtet, um die ärztliche Behandlung der Versicherten sicher zu stellen, läßt sich nur nach Maßgabe der konkreten Verhältnisse beurteilen, selbstverständlich hat sie dabei das finanzielle Interesse der Kasse zu wahren.

Was den § 56a anlangt, so ist dieser als Korrektiv gegen § 6a gedacht. Er kann also nur in Betracht kommen bei dem System der festangestellten Kassenärzte. Der Gang des Verfahrens ist der, daß die höhere Verwaltungsbehörde, wenn sie auf Grund der Beschwerde von 30 Kassenmitgliedern der Ansicht ist, daß die ärztliche Versorgung nicht den berechtigten Ansprüchen der Versicherten entspricht, der Kasse eine Frist zur weiteren Bestellung von Aerzten stellt und nach fruchtlosem Ablauf der Frist die Bestellung selbst vornimmt unter Benachrichtigung der Kasse und der Kassenmitglieder von dieser Anordnung. Letztere ist rechtsverbindlich für die Kasse derart, daß die von der höheren Verwaltungsbehörde bestellten Aerzte einen klagbaren Honoraranspruch, die von ihnen behandelten Kassenmitglieder einen klagbaren Anspruch auf Erstattung der von ihnen verauslagten Behandlungskosten gegen die Kasse haben. Die Verfügung der höheren Verwaltungsbehörde ist endgültig, jedoch eine Beschwerde dagegen an die Zentralbehörde dadurch nicht ausgeschlossen.

Die höhere Verwaltungsbehörde hat bei Erlaß ihrer Anordnungen die Lebensfähigkeit der Kassen zu berücksichtigen und sich innerhalb des Rahmens des unbedingt Notwendigen zu halten (Hofmann S. 122). Die berechtigten Anforderungen der Versicherten bezüglich der ärztlichen Behandlung brauchen sich nicht nur auf die Quantität der Aerzte zu erstrecken, sondern auch die qualitative Beschaffenheit derselben kann in

[1]) Fuld, Die Aufsichtsbehörden und die Konflikte der Krankenkassen mit den Aerzten. Arbeiterversorgung 1904, Nr. 7.

Betracht kommen. Sind zwar genügend Aerzte da, lassen diese es jedoch an Sorgfalt in der ärztlichen Behandlung fehlen, oder ist ihre Hilfe aus äußeren Gründen nicht oder nur sehr schwer zu erlangen (weite Entfernung vom Wohnort der Patienten) so ist ebenfalls ein Einschreiten der Aufsichtsbehörde nach § 56a möglich.

Die Kommentare des Gesetzes heben hervor, daß der § eine praktische Bedeutung „bisher" nicht erlangt habe wegen seiner ungenauen und verklausulierten Fassung, und alle auch betonen sie, daß die Aufsichtsbehörde auf Grund dieses § nicht zur Einführung der freien Arztwahl an Stelle der festangestellten Aerzte, also zu einer völligen Aenderung des Systems berechtigt wäre. Das war auch bereits in den Reichstagsverhandlungen hervorgehoben worden. Nach Hofmann wäre dies schon deswegen nicht möglich, weil damit eine Aenderung der Statuten verbunden sein würde, eine solche kann aber die höhere Verwaltungsbehörde auf Grund des § 56a nicht anordnen.

Diese Auslegung der Kommentare ist durch die Ereignisse der jüngsten Zeit ad absurdum geführt worden, es hat sowohl der § 56a eine erhebliche praktische Bedeutung erlangt als auch ist auf Grund derselben von der Aufsichtsbehörde die freie Arztwahl eingeführt worden.

Es ergibt sich aus diesen Darlegungen, daß die beiden §§ 45 und 56a hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Anstellung von Aerzten durch die Aufsichtsbehörde so nahe mit einander verwandt sind, daß sie sich schwer voneinander abgrenzen lassen; der ganze Unterschied liegt eigentlich darin, daß nach § 45 ein Eingreifen der Aufsichtsbehörde jederzeit möglich ist, ein solches nach § 56a erst, nachdem sie von 30 Mitgliedern der Kasse angegangen wurde. Die Aufsichtsbehörden waren mit der Anwendung dieser §§ bei den letzten Kassenkonflikten in Köln und Mülhausen selbst so wenig vertraut, daß, wie der preußische Handelsminister in seinem bekannten Februarerlaß konstatierte, die Regierungspräsidenten die Anstellung weiterer Aerzte erst dann verfügten, nachdem die Kassen eine Zeitlang überhaupt Aerzte oder doch eine der Zahl der Kassenmitglieder und ihrer zur ärztlichen Fürsorge berechtigten Familienangehörigen entsprechende Anzahl von Aerzten nicht zur Verfügung hatten. Es obwaltete dabei die irrige Meinung, daß eine Vermehrung der Aerzte von Aufsichts wegen nur gefordert werden könne, wenn Anträge der im § 56a bezeichneten Art vorlägen. Demgegenüber weist der Minister die Aufsichtsbehörden auf ein frühzeitigeres Eingreifen hin. Dabei sei von der Erwägung auszugehen, daß, wenn der Kassenvorstand den ihm gesetzlich obliegenden Verpflichtungen nicht nachkommt, wenn er es unterläßt, für die Bereitstellung ausreichender und angemessener ärztlicher Hilfe zu sorgen, ihn zur Erfüllung seiner Pflichten anzuhalten nach § 45 des Gesetzes Aufgabe der Aufsichtsbehörde sei; diese müsse, wenn der Kassenvorstand trotz einer an ihn ergangenen Aufforderung seine Verpflichtungen nicht erfülle, gemäß § 45 Abs. 5 des Gesetzes die Befugnisse und Obliegenheiten des Vorstandes selbst wahrnehmen, sie wäre mithin berechtigt, an Stelle des Kassenvorstandes mit den Aerzten Verhandlungen einzuleiten und Verträge zu schließen. Um die Aufsichtsbehörde in diese Möglichkeit zu versetzen, ist es erforderlich, daß sie spätestens 14 Tage von dem Zeitpunkt, an welchem die bisherigen Kassenärzte ihre Tätigkeit einzustellen beabsichtigen, an den Kassenvorstand die Aufforderung richtet, bis zu dem Tage, an welchem das Vertragsverhältnis der bisherigen Aerzte ihr Ende erreicht, nachzuweisen, daß eine bestimmt zu bezeichnende Anzahl von Aerzten für die Behandlung der erkrankten Mitglieder zur Verfügung stehe. Damit sei die Androhung zu verbinden, daß, wenn dieser Nachweis nicht erbracht werde, die Aufsichtsbehörde auf Grund des § 45 Abs. 5 des Gesetzes wegen Beschaffung der ärztlichen Hilfe das weitere selbst veranlassen werde.

---

# Referate.

## Sammelbericht.

### Bericht über die oto-rhinologische Literatur in ihrer Beziehung zur Sachverständigen-Tätigkeit

(für das Wintersemester 1903/04).*)

Von Dr. Nadoleczny-München.

I.

Da die Frage nach der Behandlung der akuten Mittelohrentzündung in letzter Zeit eine ganze Reihe von Arbeiten gezeitigt hat, welche in den früheren Berichten unberücksichtigt blieben, so dürfte es angebracht sein, jetzt einmal im Zusammenhang hierüber zu referieren und zwar mit Berücksichtigung der wichtigsten Publikationen aus den letzten Jahren. Für den ärztlichen Sachverständigen ist der Gegenstand schon mit Rücksicht auf die Frage der Kunstfehler wichtig, die gerade auf diesem Gebiet brennend ist.

Das Thema wurde in extenso auf der Versammlung der deutschen otologischen Gesellschaft zu Trier behandelt, ferner die Parazentesenfrage auf der Naturforscherversammlung zu Karlsbad 1902 und in einigen neueren Veröffentlichungen. Die einschlägige Literatur findet man in den folgenden Arbeiten:

1. Verhandlungen der deutschen otologischen Gesellschaft zu Trier 1902 (referiert auch im Archiv für Ohrenheilkunde, Bd. 56, H. 1, in der Zeitschrift für Ohrenheilkunde, Bd. 41, H. 3 [Referat von Bezold]).
2. **Piffl,** Die akute Mittelohrentzündung und ihre Behandlung. Prager med. Wochenschr. 1900, No. 21—24.
3. **Grunert,** Ueber die neuen Angriffe gegen die Parazentese des Trommelfells bei der Therapie der akuten Otitiden. Münchener med. Wochenschr. 1902, No. 43.
4. **Piffl** zur Arbeit Grunerts „Ueber die neuen Angriffe etc." Münchener med. Wochenschr. 1902, No. 50.
5. **Zaufal,** Zur Frage der Einschränkung der Indikationen zur Parazentese des Trommelfells. Prager med. Wochenschr. 1902, No. 47.
6. Bericht über die 74. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Karlsbad. Zeitschrift für Ohrenheilkunde, Bd. 42, H. 2.
7. **Siebenmann,** Jahresbericht der otolaryngologischen Klinik und Poliklinik zu Basel. Zeitschrift für Ohrenheilkunde, Bd. 40, p. 213.
8. **Brunel,** Traitement des otites moyennes aiguës. Revue hebdomadaire de laryngologie etc. 1903, No. 23.
9. **Schmiegelow,** Die Diagnose und Behandlung der akuten Mittelohreiterung. Ugeskrift for Laeger 1903, No. 33 u. 34.
10. **Godokesen,** Einige Bemerkungen zum Aufsatz Prof. Schmiegelow: „Die Diagnose etc." Ugeskrift for Laeger 1903, No. 36. (Beides referiert in der Zeitschrift für Ohrenheilkunde.)
11. **Hölscher,** Ueber den gegenwärtigen Stand der Behandlung der akuten Mittelohrentzündung mit besonderer Berücksichtigung der Parazentese des Trommelfells. Württembergisches med. Korrespondenzblatt 1903, No. 41 u. 42.
12. **Heine,** Zur Behandlung der akuten Mittelohr-

*) Die in der Zeitschrift für Ohrenheilkunde erscheinenden Originalarbeiten werden anderweitig referiert.

entzündung. Deutsche med. Wochenschr. 1903, No. 48. (Ferner Verhandlungen der Berliner otolog. Gesellschaft [Diskussion], referiert in der Zeitschrift für Ohrenheilkunde 45, III; 46, I, II, III.)

13. **Körner,** Ueber den angeblich zyklischen Verlauf der akuten Paukenhöhlenentzündung. Zeitschrift für Ohrenheilkunde, Bd. 46, p. 369. (Wird von anderer Seite referiert.)

14. **Lermoyez, Lubet-Barbon Moure,** Rapport sur le traitement des otites moyennes aiguës. Bulletins et memoires de la société Française d'otologie etc. T. XX, 1re Partie, Paris 1904 (Maloine).

15. **Müller,** Die Trockenbehandlung der akuten Mittelohreiterungen. Deutsche militärärztl. Zeitschr. 9, 1903.

16. **Heimann** (Warschau), Remarques sur le traitement médical des otites moyennes aiguës. La Presse oto-laryngologique Belge 1903, 9.

Vor Besprechung des eigentlichen Themas ist es nötig, den Begriff der akuten Mittelohrentzündung zu erörtern und die Einteilung derselben nach verschiedenen Formen zu berücksichtigen, da hiernach die Behandlungsweisen sich zum Teil richten.

Bezold (1) unterscheidet den akuten Katarrh, als Folge von Tubenverschluß und Transsudation, von der einfachen akuten Entzündung und die letztere wieder von den schwereren, akut eitrigen Formen, obwohl pathologisch-anatomisch zwischen letzteren eine strikte Scheidung nicht durchführbar sei. Auch trennt er im allgemeinen genuine, durch Katarrh der oberen Luftwege hervorgerufene Otitiden von sekundären, wie sie bei allgemeinen Infektionskrankheiten (speziell auch Tuberkulose) vorkommen. Grunert (3) hält praktisch an der Einteilung in akuten Katarrh, zu dem er offenbar auch leichtere Entzündungen zählt, und akute Eiterung fest und bestreitet den generellen Wert einer ätiologischen Unterscheidung, die sich, was unmöglich ist, ja schließlich nach dem Infektionserreger richten müßte, während Zaufal und Piffl (1, 2, 4 u. 5) die letztere Zweiteilung für richtiger halten, während Katarrh und Entzündung doch nur verschiedene Stufen ein und derselben Krankheit seien. Zaufal findet für diese klinischen Anschauungen eine Stütze in den Resultaten der bakteriologischen Forschung, nach der die sekundäre Otitis gewöhnlich von Streptokokken hervorgerufen wird. Im allgemeinen mag heutzutage die Ausscheidung der tuberkulösen, der Masern- und Scharlachotitis wohl anerkannt sein. Weniger einheitlich sind die Ansichten über die einzelnen Formen der genuinen Entzündung. Heine (12) trennt, wie die Hallesche Schule, Katarrh und Entzündung, Kretschmann (1) betont dagegen, wie gut es sei, daß der Dualismus zwischen akutem, einfachem Katarrh und akutem, eitrigem Katarrh aufgehört habe und schließt sich somit mehr der Prager Schule an. Die Franzosen (14) schließlich erkennen eine Trennung in katarrhalische, exsudative und eitrige Otitis zu Lehrzwecken als schematische an, die Klinik aber habe sie nicht zu berücksichtigen.

Eine zweite Vorfrage ist die nach dem Charakter, bezw. dem zyklischen Verlauf der Krankheit. Zaufal und Piffl haben die Theorie aufgegriffen vom „zyklischen Verlauf" der genuinen Otitis, die um so günstiger ablaufe, wenn spontane oder artefizielle Perforation des Trommelfells unterbleibe. Der Beginn sei Schüttelfrost, am 7. oder 8. Tage erfolge der kritische oder lytische Abfall der Temperatur analog der kroupösen Pneumonie. Piffl (4) will diese Analogie sogar von dem gemeinsamen Erreger beider Krankheiten ableiten, obwohl seine Spezifität doch weder für die eine noch für die andere absolut feststeht. Grunert (3) bestreitet das generelle Vorkommen dieses zyklischen Verlaufs, da beim akuten Katarrh (also leichteren Formen) Fieber gar nicht die Regel sei, bei den akuten Eiterungen seine Dauer durchaus nicht immer auf eine ganze Woche sich erstrecke, um so mehr, als es mit dem Durchbruch oft am 3. oder 4. Tag abfalle. Diesen letzteren freilich will Piffl vermeiden. Körner (13) bezieht den zyklischen Verlauf auf eine gleichzeitige Pneumonie, die schwer nachweisbar sein kann und nimmt damit „der auf diese Lehre begründeten exspektativen Therapie Zaufals ihre wesentlichste theoretische Stütze."

Wenden wir uns nun zu den Grundsätzen, nach welchen eine akute, noch nicht perforierte Mittelohrentzündung behandelt werden soll. Soweit die Autoren nicht für möglichst frühzeitige Parazentese eintreten, läuft ihr Bestreben darauf hinaus, den Ablauf, wie wir ihn bei der Spontanheilung kennen, nach Möglichkeit herbeizuführen. Piffl (2) will dies erreichen durch Förderung der Resorption von Eiter und Exsudat durch die Paukenhöhlenschleimhaut einerseits und Verminderung der Exsudation andererseits. Die Möglichkeit der Resorption von Eiter wurde bestritten, doch hat Bezold in der Diskussion zu Trier mit Recht darauf hingewiesen, daß eine solche auf Grund seiner Arbeiten über Masernotitis angenommen werden muß. Als erster Grundsatz gilt, wie allgemein zugegeben wird, größtmöglichst Ruhe, Bettruhe, ferner Diät und Vermeidung von Obstipation.

Ueber die lokale Antiphlogose gehen die Meinungen auseinander. Heiße Umschläge z. B., mit essigsaurer Tonerde empfiehlt Piffl, Heine (12), Hölscher (11), Brunel (8), Lermoyer etc. (14), während andererseits eine große Anzahl von Autoren für möglichst dauernde Eisapplikation bei Warzenfortsatzschmerzen eintreten, so Bezold, Barth (6), Grunert (3), Siebenmann, Godokesen (10), Eschweiler (1). Brieger hat durch Messungen in den Mittelohrräumen Radikaloperierter gefunden, daß durch Eisblasen eine nur ganz geringe und vorübergehende Temperaturherabsetzung erzielt wird, und bevorzugt daher lokale Blutentziehung durch Blutegel, die auch von Brunel (8), Heimann (16) und Moure (14) angewandt werden. Jodtinktur wird kaum mehr gebraucht. Die Frage, ob Kälte oder Wärme subjektiv besser ertragen werde, wird verschieden beantwortet; auch hier gilt, wie überall, der Rat von Siebenmann, bei der Behandlung der Otitis zu individualisieren. Lokale warme Einträufelungen mit Karbolglyzerin $2^1/_2$ bis 10 Prozent sind bei den französischen Autoren üblich, ferner benutzt sie Jens (1), Heimann, Piffl und Godokesen (10) wählen Kokaïn, doch wird insbesondere gegen das Karbolglyzerin geltend gemacht, daß es doch häufig die Gehörgangsepidermis lockert und durch Epithelmazeration auch das Trommelfellbild verwischt. Innerlich verabreichen Piffl, Heimann (16) und Brunel (8) Natr. salicyl. 0,5 zweistündlich. Die erwähnten französischen Autoren geben zur Allgemeinbehandlung auch bisweilen Antipyrin und eventuell Chloral.

Bevor wir auf die Therapie der perforierten Mittelohreiterung eingehen, ist es zunächst erforderlich, das wichtigste Thema, nämlich die Frage nach den Indikationen zur Parazentese des Trommelfells zu berühren. Schwartze hat in seinem Handbuch hierfür folgende Sätze aufgestellt: I. Bei schweren akuten Katarrhen, wenn die Exsudation eine so reichliche ist, daß das Trommelfell konvex vorgewölbt ist, oder bei der Luftdusche durch den Katheter kein Auskultationsgeräusch hörbar wird. Bei seröser Exsudation (deutliche Begrenzungslinien, gelbgrünliches Durchscheinen des Exsudates, Knisterrasseln bei der Auskultation) nur dann, wenn Taubheit und Ohrensausen hochgradig sind und nach öfterer Anwen-

dung des Katheters keine schnell fortschreitende Besserung der Symptome erfolgt. II. Bei Otitis media purulenta acuta, wenn sich der spontane Durchbruch des Trommelfells verzögert. III. Als antiphlogistisches Mittel bei Myringitis acuta, „wo eine hochgradige Schwellung des dunkelblauroten Trommelfells, am stärksten im hinteren oberen Quadranten, besteht neben unerträglichen Schmerzen". Diese Indikationen, welche die Hallenser Schule und ein großer Teil der Otologen mit ihr vertritt, sind von Zaufal (5), Piffl (2 u. 4) und Siebenmann (7) angegriffen bzw. eingeschränkt worden und zwar auf Grund langjähriger Erfahrung und der oben erwähnten Lehre vom zyklischen Verlauf der Otitis. Sie behaupten, die Parazentese verhüte Komplikationen nicht, und wollen sie erst am 7.—8. Tag ausgeführt wissen, wenn die Krisis ausbleibe, ferner beim Auftreten einer Komplikation und als Ausnahme schon früh bei der Otitis kleiner Kinder. Grunert (6), dem in der Diskussion mit Piffl ein allzu radikaler Standpunkt imputiert worden war, erwähnte in Karlsbad sofort, daß Fieber, Schmerz und Vorwölbung des Trommelfells allein die Parazentese für ihn nicht indizieren, sondern erst, wenn sie unter Antiphlogose nicht rasch zurückgehen. Von den oben erwähnten Gegnern der Parazentese wird auch der Einwurf erhoben, sie öffne der Sekundärinfektion vom Gehörgang aus Tür und Tor und erleichtere auch durch Verwandlung des Mittelohrtraktus in eine beiderseits offene Röhre eine Infektion per tubam. Dem gegenüber ist zu betonen, daß nach Bezold (1) die Luftdusche nicht einfach das Mittelohr zu infizieren imstande ist (obwohl vielleicht die stärkere Irritation beim Schneuzzakt ungünstig sein mag). Ferner genügt nach Brieger (1) die Kommunikation durch die Parazentesenöffnung nicht zur Umwandlung eines Transsudats in Eiter. Körner (1) hat als strikte Indikation für die Parazentese die Symptomentrias: Vorwölbung des Trommelfells, Fieber, Schmerz aufgestellt. Ihm schließen sich eine Reihe von Autoren an, die im allgemeinen für frühzeitige Parazentese eintreten, so Jansen, Leutert, Ostmann (1), Heine (12), Hölscher (11), Schmiegelow (9) und Bezold, der in seinem Referat zu Trier angibt, bei „lebhafter Rötung, Durchtränkung der Trommelfellschichten und stärkerer Vorwölbung" zu parazentesieren, ebenso beim akuten Katarrh, wenn die Luftdusche nicht die Resorption oder Beseitigung des Sekrets erreicht. Schwabach (12) parazentesiert, wenn Rötung und Vorwölbung trotz Nachlassen von Fieber und Schmerz andauern. Die Indikationen zur Parazentese erfuhren eine gewisse Erweiterung durch Berthold (6) der Flüssigkeiten, die beim Baden oder Ausspritzen per tubam ins Mittelohr gelangt sind, durch den Trommelfellschnitt entleert, ferner durch Kümmel (1), der auf die im hinteren oberen Trommelfellquadranten lokalisierten Entzündungen aufmerksam machte und um ihrer Gefährlichkeit willen sofortige ausgiebige Parazentese vorschlug. Lermoyez, Lubet Barbon, Moure (14) berücksichtigen diese Lokalaffektion im Hammer-, Amboß-, Schuppenraum ebenfalls, ferner parazentesieren sie noch besonders frühzeitig bei Greisen und bei verdicktem Trommelfell. Auf der anderen Seite legen sich verschiedene Otologen eine gewisse Reserve auf. So erklärt Kretschmann (1), Vorwölbung und Rötung des Trommelfells beweisen noch nicht das Vorhandensein eines stärkeren Exsudats, da sie auch durch Schleimhautschwellung entstehen können, die vielleicht ihrerseits wichtig und vorteilhaft für die Spontanheilung sei. Nach 24stündigem Abwarten läßt sich mancher Fall klarer beurteilen. Godokesen (10) und Heimann (16) sind für vorläufiges Abwarten. Brunel (18) parazentesiert nur bei andauernder, großer Schmerzhaftigkeit. In ihrem „Rapport" zum französischen Otologenkongreß geben die drei Referenten (14) folgende Zusammenstellung der Kontraindikationen und Indikationen der Parazentese. 1. Sie ist unnötig, wenn die Schmerzen nicht kontinuierlich sind, die Hörfähigkeit nicht stark herabgesetzt, das Fieber nur leicht ist und auch Zerebralsymptome fehlen, selbst wenn die Membran gerötet und gespannt ist. 2. Sie ist nötig, wenn der Schmerz kontinuierlich oder sich steigernd ist, bei starker Beeinträchtigung des vorher normalen Hörvermögens, stärkerem Fieber und schlechtem Allgemeinbefinden. Dem otoskopischen Befund starker Vorwölbung des Trommelfells messen sie nur in zweiter Linie Bedeutung bei und erklären, der Praktiker könne die Notwendigkeit des Eingriffs aus obigen klinischen Symptomen erkennen.

Analog der häufigeren bezw. selteneren Anwendung des Trommelfellschnittes erwarten auch die verschiedenen Autoren bald mehr, bald weniger Erfolg davon. Abgesehen von ihrem störenden Einfluß auf den normalen Verlauf der Entzündung vindiziert ihm Piffl auch keinen besonderen therapeutischen Einfluß, freilich führt er ihn auch erst nach Ablauf einer Woche aus. Er unterscheidet a priori leichte und von vornherein schwere Formen, bei denen schließlich doch die Aufmeißelung nötig wird. Zaufal sieht die Parazentese entschieden nicht als „lebensrettend" an und schlägt den Wert der zu ihren Gunsten lautenden Statistiken nicht sehr hoch an. Nach diesen Autoren sind Komplikationen der Otitis bedingt durch Virulenz oder besondere Eigentümlichkeiten des Erregers, anatomische, pathologisch-anatomische und allgemeine Bedingungen. Auch Bezold sieht als Ursache der Schläfenbeineiterung eine anatomische Disposition an, verwirft deshalb aber die Parazentese nicht, die bei alten Leuten lebensrettend sein kann. Körner (1) erblickt dagegen in dieser Operation ein sehr wertvolles Mittel, um glatte Heilung der Otitis zu erreichen. Er beweist (ebenso Schmiegelow) durch eine statistische Zusammenstellung, daß die Heilung um so schneller erfolgt, je früher der Eingriff gemacht wird, daß sie schneller eintritt, als wenn man den Spontandurchbruch abwartet und daß sie der „beste Schutz gegen Komplikationen" ist. Statistische Angaben von Schwabach (12) in der Diskussion zu Heines Vortrag bekräftigen Körners Anschauung zwar nicht in allen Teilen, denn über 62 Prozent der nicht perforierten Otitiden seiner Beobachtung heilten ohne Parazentese in der Hälfte der Fälle schon nach 8 Tagen, andererseits aber heilten die parazentesierten Fälle durchschnittlich gut aus mit 8,5 Prozent Mastoiditis, die bei Spontanperforierten in 9,8 Prozent der Fälle operiert wurde.

Auch Schmiegelow (9) und Hölscher (11) halten die kleine Operation für den besten Schutz gegen Komplikationen. Letzterer bringt zum Beweis einige Krankengeschichten, aus denen der Erfolg der Parazentese einerseits, andererseits der schlimme Ausgang bei Unterlassung derselben hervorgeht. Die Gefahren der Retention, welche die Gegner der Parazentese nicht allzuhoch anschlagen, weil sie nur selten bei Durchbruch ins Labyrinth in Betracht komme (Siebenmann 7), ist für die französische Schule gerade der wichtigste Punkt, wie aus dem „Rapport" hervorgeht. Auffallend ist, daß den Vertretern der konservativen Richtung nicht entgegengehalten wurde, worin die Gefahren der scheinbar leicht ablaufenden Pneumokokkenotitis bestehen. Leutert hat (Archiv für Ohrenheilkunde 46 u. 47) darauf hingewiesen, daß gerade diese Formen öfters endokranielle Komplikationen, abgesehen von Sinusthrombose, zur Folge haben (vergl. auch die Arbeit des Referenten Archiv f. Ohrenheilkunde 48.)

Etwas mehr Uebereinstimmung herrscht unter den Otologen hinsichtlich der Technik der Parazentese. Allgemein wird der hintere untere Quadrant des Trommelfells hierfür bevorzugt, wo eine mehrere Millimeter lange Inzision angelegt

wird. Nur Passow (1) macht einen sehr ausgedehnten bogenförmigen Schnitt, den indeß Jansen wegen der Gefährdung des Amboß für unzweckmäßig hält. Bezold erweitert sogar Perforationen im hinteren oberen Quadranten nach unten. Körner hält eine vorherige Desinfektion des äußeren Ohrs für vergeblich, ebenso Hölscher (11), während Bezold eine antiseptische Spülung mit 5 Prozent Karbollösung vorausschickt und Lermoyez etc. (14) großen Wert auf sorgfältige Desinfektion des äußeren Gehörgangs und seiner Umgebung legen. Dieses Prinzip haben auch alle Anhänger der trockenen Nachbehandlung mit Verbänden. Die Lokalanästhesie bei der Parazentese wird hauptsächlich von den Franzosen geübt. Hölscher hält sie (ebenso wie Haug) für unzuverlässig. Die Sterilisation des Operationsinstruments versteht sich von selbst.

Hinsichtlich der Nachbehandlung, die sich im wesentlichen mit der Therapie der Otitis media acuta perforativa deckt, gehen die Ansichten wieder sehr viel weiter auseinander.

Bezold stellt hierfür folgende Grundsätze auf: Aufgaben der Behandlung sind Entfernung der Krankheitsprodukte bezw. Beförderung ihrer Resorption, Verhütung jeder Neuinfektion, Schaffung möglichst günstiger Abflußbedingungen. Diese Ziele erstreben wohl alle Behandlungsarten auf verschiedenen Wegen. Zunächst wendet Bezold nach der Parazentese die Luftdusche vom Gehörgang aus an. Eine Infektion durch die Luftdusche ist ihm noch nicht vorgekommen, wenn der Nasenrachenraum frei war, daher empfiehlt er auch einmal täglich Luftdouche durch das Katheter bei Erwachsenen, nach Politzer bei Kindern während der Nachbehandlung. Auch Lermoyez etc. wendet nach der Parazentese zunächst einmalige Luftdusche (eventuell das Valsalvasche Verfahren) an und Brieger (1) hält die Anwendung des Katheters für weniger gefährlich als Spülungen. Demgegenüber verwirft Körner (1) die Luftdusche, ebenso Delsaux (1), Ostmann (1), Heine (12) und Hölscher. Bezold läßt auf die äußere Luftdusche nach der Parazentese eine Einblasung von lävigierter Borsäure folgen, dann macht er bei jeder Eiterung täglich einmal eine ziemlich kräftige Injektion mit 4 Prozent Borsäurelösung, hierauf Luftdusche, wenn das Cavum frei ist. Dann wird der Gehörgang sorgfältig mit Wattetupfern trocken gelegt und, wie aus den Angaben hervorgeht, ca. 1 cbcm Borsäure eingeblasen. Jens (1) schlägt nach dem Trommelfellschnitt Ansaugung des Sekrets vor. Körner (1), auch die französischen Autoren (14) und Hölscher lassen die Spülungen nur bei ganz profusem und zähem Sekret zu. Heine spült erst nach Ablauf der schweren Entzündungserscheinungen am Trommelfell, frühestens in der dritten oder vierten Woche. Spülungen und Luftduschen werden im allgemeinen von ihren Gegnern deshalb nicht angewandt, weil sie reizen und weil man Infektionen von außen fürchtet. So auch Schmiegelow (9) und Leutert (1), die sich aus gleichen Gründen gegen das regelmäßige Austupfen des Gehörgangs wenden. Für die Borsäureeinblasungen nach Bezold treten Scheibe (1) und Siebenmann (1 u. 7) ein, während andere, z. B. Kretschmann und Schwartzes Schüler, die Gefahren der Sekretretention scheuen. Leutert, Ostmann (1), Heine und Hölscher wenden sie nicht an.

Vohsen (1) macht darauf aufmerksam, wie wichtig die Lagerung des Kranken für den Verlauf der akuten Eiterung und das subjektive Befinden sei. Die häufig beliebte Lagerung des Kopfes auf die Seite des kranken Ohres sei ganz falsch; wenn man den Kopf auf die gesunde Seite lege, so vermindere man dadurch die Blutfülle des kranken Ohres, ermögliche so ein Abschwellen und Wegsamwerden der Tube und schütze das Antrum mastoideum, in welches bei umgekehrter Lage der Eiter geradezu hineingetrieben werde. Durch richtige Lagerung erreiche man oft sehr rasche Besserung des subjektiven Befindens. Eine große Anzahl von Otologen verwendet zur Nachbehandlung der Parazentese und auch zur Behandlung perforierter akuter Eiterungen aufsaugende Verbände in verschiedener Art und Weise. Bezold wendet gegen alle diese Methoden ein, daß sie nicht aseptisch seien und als feuchter Verband wirken, ohne genügend aufzusaugen. Auch das einfache Einlegen von Gazestreifen in den Gehörgang wirke nur wie ein feuchter Verband im kleinen und reize überdies die Epidermis. Brieger (1) behauptet, gerade im Gegenteil, man schütze so durch Aufsaugung des Sekrets die Gehörgangswände gegen Dermatitiden.

Bezold und Dölger (Die Mittelohreiterungen, München 1903) sahen nun bei vor Eintritt in ihre Behandlung mit Gazeeinlagen behandelten Fällen (der Ausdruck „Tamponade" soll vermieden werden) in einem großen Prozentsatz unter im ganzen 22 Fällen schwere Komplikationen auftreten und fanden in der Hälfte dieser Fälle das Sekret foetid. Bezold nimmt freilich, wie er am Schluß seines Referats angibt, nicht an, daß durchgängig so schlechte Resultate mit der „Tamponbehandlung" erzielt werden in Anbetracht ihrer großen Verbreitung. Bezolds trübe Erfahrungen werden erklärlicher, wenn man bedenkt, daß Patienten beim Uebergang von einer Behandlung in die andere oft eine ziemliche Zeit verstreichen lassen, während der sie unbehandelt bleiben. Dieses Verhalten wird aber von dem Kranken selten unumwunden zugegeben. Da ferner Bezold allein in München eine stationäre Klinik für Ohrenkranke hat, so ist es nicht auffällig, daß gerade die am schwersten Kranken seine Hilfe anrufen. Unbestreitbar ist aber, daß bei jeder Form der Trockenbehandlung die Technik derselben von ganz wesentlichem Einfluß auf den Effekt ist. Lermoyez, Lubet-Barbon und Moure legen den allergrößten Wert auf täglichen sorgfältig aseptischen Verbandswechsel, für welchen sie in ihrem Rapport genaue Vorschriften geben. Die lockere Drainage mit steriler Gaze ist üblich sowohl nach Spontandurchbruch wie nach der Trommelfellparazentese. „Man ist dem inzidierten Trommelfell ebensoviel Rücksicht und Fürsorge schuldig, wie der laparotomierten Bauchhöhle." Die Wichtigkeit eines sterilen Verbands veranlaßt Körner, von Eisapplikationen abzusehen, da diese eine Asepsis unmöglich machen. Heine zieht aus gleichem Grunde häufig trockene Wärme (Leinsamensäckchen) vor. Ostmann, Leutert, Körner, Heine, Müller (15) u. a. m. wenden insbesondere nach der Parazentese, aber auch zur Behandlung der schon perforierten Otitis aufsaugende Verbände mit trockener steriler Gaze an. Schmiegelow legt nach der Parazentese in 2 Prozent Karbolsäure getauchte Jodoformgaze ein und verbindet mit steriler Gaze, die er vorher in Borwasser anfeuchtet. Er verwendet also direkt feuchte Verbände und Antiseptika, die für die Gehörgangsepidermis kaum indifferent sein können. Godokesen empfiehlt einfachen Verschluß mit steriler Watte, die recht häufig gewechselt wird, eine auch in Deutschland recht verbreitete Methode. Aus allem geht hervor, daß die trockene aseptische Drainage heutzutage die gewöhnlichste Behandlungsart der akuten Mittelohreiterung ist. Wenden wir uns nun zur gleichzeitigen Behandlung von Nase und Nasenrachenraum, so finden sich in den erwähnten Arbeiten hierüber merkwürdigerweise ziemlich spärliche Angaben, obwohl gewiß fast alle Autoren diese therapeutische Maßnahme nicht vernachlässigen. Lermoyez etc. betont die Wichtigkeit des richtigen, einseitigen Schneuzens der Nase. Er empfiehlt ferner Behandlung der Nasenkatarrhe mit Borsalbe oder Mentholöl und außerdem Salolgurgelungen. Adenoide

Vegetationen sollen erst nach Ablauf der Entzündung operiert werden. Auf diesem Standpunkt steht auch Heine. Die therapeutische Berücksichtigung von Affektionen der Nase und des Nasenrachenraums sieht auch Hölscher als hochwichtig an. Die Hauptpunkte der Allgemeinbehandlung haben wir oben schon berührt.

II.

Im letzten Sammelbericht (diese Zeitung Nr. 24, 1903) wurde schon über eine Arbeit von Wittmaak referiert, welche mittlerweile in extenso in der Zeitschrift für Ohrenheilkunde erschienen ist. Durch sie wurde die Frage nach den toxischen Wirkungen von Arzeneimitteln aufs Ohr wieder in den Mittelpunkt des Interesses gerückt. Neuerdings ist über dieses Thema und über Vergiftungen überhaupt folgendes in der spezialärztlichen Fachliteratur erschienen:

1. **Schwabach,** Zur Kenntnis der Nebenwirkungen einiger Arzneimittel auf das Ohr. Verhandlungen der Berliner otologischen Gesellschaft. 10. November 1904. Ref. Zeitschrift für Ohrenheilkunde 47, p. 292.

2. **Blau,** Ueber den Angriffspunkt der Salizylsäure im Gehörorgan. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Kassel, 1903.

3. **Kiär,** Drei Fälle von Kokainvergiftung. Verhandlungen des dänischen oto-laryngologischen Vereins. 25. November 1903. Ref. Zeitschrift für Ohrenheilkunde 46 p. 283.

4. **Urbantschitsch,** Kasuistische Mitteilungen. Wiener klinische Wochenschrift. 1903 No. 45.

Schwabach (1) bespricht zwei Intoxikationsfälle. Bei einer 25jährigen Dame trat infolge des Gebrauchs von Solutio Fowleri Mittelohrkatarrh auf, der mit Luftdusche ohne dauernden Erfolg behandelt wurde. Erst das Aussetzen des Arsenpräparats brachte Heilung. Ein 28jähriges Mädchen erkrankte infolge von Salipyrindosen, die in Summa 4,5 g innerhalb zweier Tage betragen hatten, an Labyrinthschwerhörigkeit mit heftigen subjektiven Geräuschen. Als nach 14 Tagen noch keine Besserung eingetreten war, gab Schw. Extractum secalis cornuti 3mal täglich 10 Tropfen, worauf die Ohrgeräusche nachließen und die Hörweite auf 7 m für Flüstersprache anstieg. Obwohl Wittmaaks Chininversuche es wahrscheinlich machen, daß Salizylsäure ähnlich auf die Ganglienzellen wirke und nicht durch Blutungen Schwerhörigkeit erzeugt, empfiehlt der Vortragende einen Versuch mit Secale zu machen. In der Diskussion erklärt Herike, daß zweifellos Veränderungen im Ganglion spirale auch nach Salizylsäuredosen auftreten, jedoch seien nicht alle Blutungen ganz sicher nur Suffokationserscheinungen. Bruck hat eine Salipyrinvergiftung ohne Ohrerscheinungen durchgemacht. Blau hat bei einem Tertiärluetiker nach Jodkalidosen regelmäßig eine schmerzhafte Entzündung des äußeren Gehörgangs beobachtet. Blau (2) hat analog den Tierversuchen von Wittmaak ebensolche mit Salizylsäure gemacht. Er fand keine Hämorrhagieen im Gehörorgan von Versuchstieren, deren Gefäßsystem nach der Verblutung durchgespült wurde. Dagegen fand er Blutungen bei solchen, die an der Salizylvergiftung eingingen, wenn sie nicht ante mortem entblutet wurden. Jedoch nimmt er auch eine Wirkung der Salizylsäure auf die Ganglienzellen an. Kiär (3) verwandte in seinen drei Fällen 10 % Kokainlösung, teilt jedoch nicht mit, ob dieselbe frisch bereitet war. Im ersten Fall trat nach Einlegen eines Wattebausches in die Nase Verlangsamung der Sprache auf. Patient verlor das Gedächtnis und kollabierte: Zyanose, Beschleunigung von Puls und Respiration, Pupillenerweiterung, Halluzinationen. Nach 10 Minuten kehrte das Bewußtsein wieder. Auch im zweiten Fall besserten sich die Erscheinungen: Erbrechen, Kältegefühl nach 10 Minuten. Bei der letzten der drei weiblichen Patienten dauerten sie jedoch 6 Stunden an. Kältegefühl, Kopfschmerz, wiederholtes Erbrechen. Schon Pinselungen mit 4prozentiger Lösung können die schwersten Erscheinungen hervorrufen. Die Toleranz ist eben sehr verschieden. Die Ersatzmittel, so Eukain, Holokain hält Kiär nicht für vollwertig. Therapie: Horizontale Lage, frische Luft, Stimulantien. Urbantschitsch (4) teilt anläßlich der Beschreibung seines dritten Falles eine ernste Kokainvergiftung vom Ohr aus mit. Es hatte sich bei einer schweren Myringitis das Trommelfell in seiner Fläche gespalten und mittels der vorgewölbten Außenschicht eine Blase gebildet. Diese schnitt U. unter Kokainanästhesie mit der Parazentesennadel auf und benutzte zuerst 10prozentige, dann wegen mangelhafter Wirkung 20-prozentige Lösung (frisch?) Schon 5 Minuten nach der Eingießung wurde der Kranke unwohl, nach weiteren 5 Minuten traten schwere Vergiftungserscheinungen ein: Schwäche, Schwindel, Uebelkeit, Zittern der Beine, schwacher frequenter Puls. Kaffee wurde erbrochen. Eine Amylnitrit-Inhalation besserte zunächst den Pulsschlag. Patient wurde hierauf frottiert und konnte abends etwas Tee nehmen. 2 Tropfen Tinctura nucis vomicae erzielten eine Besserung der Uebelkeit, jedoch dauerten Schwindel und Schwächeanfälle über eine Woche an.

Die beiden anderen von Urbantschitsch mitgeteilten Fälle betreffen Verletzungen des Ohres durch therapeutische Maßnahmen. Sie mögen im Zusammenhang mit anderen Verletzungen besprochen werden.

5. **Jürgens,** Drei Fälle von Verätzung des Ohres mittels Essigessenz und ein Bericht über den weiteren Verlauf einer vor einem Jahre beobachteten und in dieser Monatsschrift veröffentlichten Verätzung. Monatsschr. f. Ohrenheilk. Nr. 12. 1903.

6. **Böhm,** Ueber Verletzungen des Trommelfells durch indirekte Gewalt. Monatsschr. f. Ohrenheilkunde Nr. 3, 1904.

7. **Santoro,** Su un traumatismo dell' orecchio sinistro complicato ad atresia della conca. Guarigione. Archivio Italiano di Otologia etc. T. XV. f. 3.

8. **Stasslauer,** Ueber Verengerung bezw. Atresie des äußeren Gehörgangs nach Trauma. Deutsche militärärztliche Zeitschrift, Nr. 11. 1903.

9. **Orgebin,** Contribution à l'étude des traumatismes auriculaires par balles de revolver. Thése de Bordeaux 1903. ref. Revue hebdomadaire de laryngologie 1904, Nr. 12.

10. **Walther Schulze,** Ohreiterung und Hirntuberkel. Archiv für Ohrenheilkunde, 59. Band, p. 99.

11. **Leutert,** Schwierigkeiten der Begutachtung von Verletzungen bei mißglückter Fremdkörperextraktion aus den äußeren Gehörgang. Archiv f. Ohrenheilkunde, Band 61, p. 64.

Die Ausspritzung des Ohres per tubam, welche heutzutage recht selten mehr angewendet wird und daher im Referat über die Behandlung der akuten Mittelohrentzündung ganz unberücksichtigt blieb, hat im ersten von Urbantschitsch (4) publizierten Fall zu einer Sprengung der Chorda tympani geführt. Das Verfahren war bei demselben Kranken vorher öfters mit Erfolg angewendet worden, bei der Verletzung hörte man einen kleinen Knall. Der Nerv hing dann als schleimiger Faden aus der nierenförmigen Perforation heraus. Schmerz oder Veränderung der Geschmacksempfindung trat nicht auf, weshalb U. annimmt, der Nerv sei schon vorher degeneriert und funktionsunfähig gewesen. Beim Zug am Stamm traten aber Geschmacksensationen auf. In einem anderen Fall folgte

auf den Katheterismus der Tube bei einem Mittelohrkatarrh ohne frische Erscheinungen von Entzündung ein Emphysem des Trommelfells in Gestalt zweier subepithelialer Blasen. Die Fälle zeigen, daß man mit therapeutischen Eingriffen bisweilen nicht vorsichtig genug sein kann.

Jürgens (5) teilt einige Fälle von Selbstverstümmelung Militärpflichtiger mit, von der hier schon öfter die Rede war. Mittel zum Zweck war diesmal die Essigessenz, die keine besondere Schmerzempfindung hervorzurufen scheint. Zwei Rekruten kamen schon 5 Tage nach der Verätzung zur Beobachtung. Beide hatten entzündete und gerötete Trommelfelle und Gehörgangswände, der eine rechts, der andere links. Beide hatten auch auf die Ohrmuschel und die Wangengegend Essigessenz gebracht und daselbst im Gehörgang schon tags darauf rote Flecken und Streifen bekommen, die am 5. Tage schmutziggrau erschienen und von besonderer diagnostischer Bedeutung für diese Verletzungsart sind. Im ersten Fall erschien am 11. Tag erst die Eiterung, im zweiten schon am 5. Tag. Letzterer heilte schon nach 17 Tagen aus, ersterer hatte einen Trommelfelldefekt der ganzen unteren Hälfte, noch nach 5 Wochen bestand Eiterung, die früher schmutziggrauen Flecken sahen nunmehr weißlich aus wie abgeschuppt. Am dritten Fall konnte man 100 Tage nach der Verätzung nur noch die Mittelohreiterung konstatieren. Bei einem alten Fall mit Totaldefekt des Trommelfells nimmt J. auch eine Verätzung als Ursache an. Nach einem Jahr hatte sich die Paukenhöhle epidermisiert. Nur laute Worte wurden unmittelbar am Ohr verstanden. Demnach ist in drei Fällen der Ausgang der Selbstverstümmelung eine chronische Mittelohreiterung gewesen, das Hörvermögen hat sich später gebessert. Böhm (6) teilt aus der Haug'schen Poliklinik drei Fälle von Trommelfellruptur durch Contrecoup mit. Infolge einer starken Ohrfeige links erlitt eine 43jährige Frau eine beiderseitige Ruptur (rechts im vorderen Quadranten), ferner beiderseitige Labyrintherschütterung links mehr als rechts. Ein 23jähriger Mann bezog auf gleiche Weise eine traumatische Perforation im vorderen unteren Quadranten links neben Trübungen und Verkalkungen. Das rechte Trommelfell war atrophisch und zeigte entlang dem Lichtreflex eine rötliche, frische Narbe. Einem 30jährigen Mann fiel ein Baumstamm auf die linke Kopfseite, daher Schwerhörigkeit, Ohrschmerz, vorher Ohnmacht. Im rechten Trommelfell fand sich neben Verkalkungen und Atrophie unter dem Amboß eine Perforation. Kurz vorher hatte Patient eine Militärübung gemacht, ohne daß Schwerhörigkeit bemerkt wurde. Jetzt beträgt die Hörweite für Flüstersprache r. 25 cm, l. 1 m. Links entstand hierauf noch eine Mittelohreiterung, die nach dem klinischen Verlauf tuberkulös war. Bazillen wurden einmal aber nur mikroskopisch nachgewiesen. Das Trommelfell wurde größtenteils eingeschmolzen. Die Ruptur durch Contrecoup ist eine Berstungsruptur, nicht eine Folge von Kompression oder Irradiation.

Santoro (7) beschreibt eine Hufschlagverletzung des äußeren Ohres, die einen Artilleristen betraf. Der Mann erhielt links eine 7 cm lange Rißwunde, die sich von der oberen Helixwurzel vor dem Tragus herunter durchs Ohrläppchen zog und den knorpeligen Gehörgang durchtrennte. Vom Militärarzt wurde sie sofort genäht; es entstand aber eine eitrige Otitis externa. Die Granulationsbildung und Verlegung des Gehörgangs durch Neubildung von Knorpel konnte nicht hintangehalten werden, auch nicht durch Curettement. Schließlich fand sich eine Fistel, die zum Meatus osseus führte und vom unteren Wundwinkel ausging. Von dort (in der Incisura intertragica) wurde sie geöffnet, ausgekratzt und vernäht. Das Mittelohr blieb intakt, und es kam zur Heilung ohne Gehörgangsstenose. Hasslauer (8) beschreibt einen ähnlichen Fall (vergl. das Referat über Rudolphys Arbeiten in dieser Zeitung No. 11, 1903). Ein Ulan war mit dem Pferd gestürzt und bewußtlos vom Platz getragen worden. Es fand sich eine ausgedehnte Wunde am Unterkiefer rechts, Blutausfluß aus dem linken Gehörgang, Gaumen etc. ohne Besonderes. Schluckschmerzen waren hauptsächlich links vorhanden. Eine Rißwunde durchzog die untere Gehörgangswand und infolge einer Fraktur derselben war der Meatus am Uebergang zum knorpeligen Teil verschlossen. Es fand sich später, daß von der knöchernen Gehörgangswand eine Fissur nach der Paukenhöhle und durchs Trommelfell verlief. Der Valsalvasche Versuch entleerte eitriges Sekret mit lautem Perforationsgeräusch. Das innere Ohr war intakt, das Hörvermögen aber natürlich gering. Tamponade war machtlos gegen die zunehmende Verengerung und die stets wiederkehrende Eiterung, weshalb eine Operation gemacht wurde, bei der man als Ursache der Verengerung einen größeren Knochensplitter fand. Heilung mit einer Hörweite von 5 m für Flüstersprache. Es blieb aber eine Knochenauftreibung im innersten Abschnitt des Gehörgangs, deren Beseitigung nicht notwendig schien.

Orgebin (9) behandelt die Revolverschußverletzungen, über die wir aus Südfrankreich des öfteren Publikationen erhalten. Er beschreibt 6 Fälle nach monographischer Bearbeitung des Themas. Die Symptome richten sich nach dem Sitz der Verletzung, Richtung und Stärke des Schusses, Größe der Kugel. Allgemeinsymptome sind Schmerz, Bewußtlosigkeit, Blutungen verschiedener Stärke aus Sinus oder Bulbus jugularis oder der Karotis, ferner Fazialislähmung, Labyrinthaffektion. Sekundäre Infektionen sind wichtig. Zur Diagnostik dient auch die Radioskopie. Je nach Sitz und Komplikation richtet sich die Therapie. Die chirurgische Entfernung der Kugel ist indiziert bei frischen Fällen, wenn diese mit der Sonde leicht erreichbar ist; bei ernsten Labyrinthsymptomen oder Fazialislähmung, wenn die Kugel an einem erreichbaren Ort festgestellt worden ist. Im anderen Fall ist der Eingriff kontraindiziert. Auch bei alten Fällen kann man nur extrahieren, wenn die Kugel sichtbar ist oder wenn Eiterung, Schwindel, Schmerz oder Fazialislähmung (?) vorhanden sind.

Die Ablösung der Ohrmuschel ist natürlich oft nötig. Moure schließt hinten durch primäre Naht auch nach Labyrinthoperationen.

Walther Schulze (10) erörtert in seiner interessanten Arbeit das Vorkommen von tuberkulösen Neubildungen des Gehirns, die mit Ohrenleiden kombiniert sind, ohne den direkten Folgezustand der letzteren darzustellen. Nach einer Uebersicht über die Literatur beschreibt er unter anderem einen Fall, der wegen des für den Verlauf wichtigen Traumas an dieser Stelle besonders interessieren dürfte. Es handelt sich um einen 16jährigen mit Tuberkulose belasteten Mann, dem 10 Tage bevor er in Beobachtung kam, ein mit Futter gefüllter Korb auf die linke Kopfseite gefallen war. Er blieb zirka 10 Minuten bewußtlos ohne Erbrechen, auch Schwindel oder Kopfschmerz fehlten nachher. Schon seit längerer Zeit bestand eine rechtsseitige Fazialisparese und beiderseits eine foetide Mittelohreiterung. Nach dem Trauma stellte sich Parese des rechten Armes und Beines ein, auch Schmerz im rechten Arm, später geringe, vorübergehende Temperatursteigerungen, Kopfschmerz, keine Ohrschmerzen und keine Druckempfindlichkeit auf dem Warzenteil. Der Totalaufmeißelung rechts folgte höheres Fieber bis 40 Grad und pyämische Erscheinungen. Bei der Sinusoperation fand sich 2 Tage später ein eitrig zerfallener Thrombus. Nach einem Monat wurde auch links total aufgemeißelt. Auch dort fand sich Karies der Labyrinthwand. Nach 14 Tagen trat unter meningitischen Symptomen der Tod ein. Eine Lumbalpunktion am Tag vorher blieb resultatlos. Die

Sektion ergab Lungen- und Milztuberkulose, ferner Tuberkel der Hirnbasis und einen käsigen Knoten im linken Thalamus. Beide Sinus transversi waren artefiziell obliteriert. Das ganze Krankheitsbild erklärt sich aus der Gehirntuberkulose, auf welche das Trauma einen verschlimmernden Einfluß hatte; daher die rapide Ausbreitung des schlummernden Prozesses und die progrediente Entwickelung. Der zweite Fall ist für die Diagnose der Gehirntuberkulose neben Otitis und Mastoiditis wichtig, doch spielt in dieser Krankengeschichte kein Trauma mit. Wichtig ist es, die Annahme eines otogenen Gehirnabszesses in solchen Fällen auszuschließen. Differential-diagnostisch kommt in Betracht, daß die Stauungspapille bei Hirntuberkel regelmäßiger ist als beim otogenen Abszeß. Höheres Fieber deutet darauf hin, daß mindestens nicht nur ein Abszeß da ist, daher läßt es sich mit zur Diagnose der Tuberkulose verwerten. Remissionen sprechen für Tumor. Wichtig ist die Aetiologie oder Ohrbefund. Trauma verursacht speziell leicht Abszeß, Labyrinthkaries öfters Kleinhirnabszeß. Beides traf in obigem Fall nicht zu.

Zum Schluß des Kapitels von den Verletzungen sei Leuterts (11) Gutachten besprochen, das auch für die im folgenden Abschnitt behandelte Lehre von den Fremdkörpern von Interesse ist. Leutert hat eine Erbse aus der Paukenhöhle eines Knaben entfernt, die vom Arzt mit einer Haarnadel bei Extraktionsversuchen hineingestoßen worden war. Es blieb ein zentraler nierenförmiger Trommelfelldefekt und die Hörweite sank auf 10 cm für Flüstersprache. Der Vater des Knaben klagte gegen den Arzt, der ohne Spiegel und mit ungeeignetem Instrument vorgegangen war, also durch „eine gegen die Kunstregeln verstoßende Behandlungsweise“ die Verletzung des Ohres verursacht hatte. Leutert nimmt nun an, daß man Manipulationen ohne Ohrenspiegel so lange nicht direkt als Kunstfehler bezeichnen dürfe, als in einem Teil der Lehrbücher der Hinweis auf die Notwendigkeit der Benutzung eines Reflektors bei Fremdkörperentfernungen leider fehle. Zweitens ist die Anwendung von Instrumenten ohne Narkose nach den Lehrbüchern erlaubt. Sogar ihre Verwendung vor der Ausspritzung gestatten einige Lehrbücher. Schließlich wird von diesen auch die Haarnadel, allerdings die „abgebogene“, nicht verpönt. Ferner kann die in Rede stehende Verletzung im äußersten Gehörgang von Abwehrversuchen des Kindes herrühren. Die Trommelfellläsion dürfte durch den Fremdkörper oder das Instrument hervorgebracht sein, welches ohne Kontrolle der Augen im Gehörgang hin und her bewegt wurde. Doch kann auch hier ein Stoß von Seiten des Patienten ausschlaggebend gewesen sein. Die Schuld des Arztes ist also — (wir möchten fast sagen leider) — nicht nachweisbar. Eine zweite Frage ist, ob überhaupt eine Schädigung des Gehörs durch obige Manipulationen bewiesen werden kann. Auch das war nicht mit Sicherheit möglich. Der Defekt war zu groß und Regenerationszeichen fehlten. Vielleicht lag also eine alte Perforation des Trommelfells vor, von der die Familie des Klägers nichts wußte. Luxation der Gehörknöchelchen war nicht entstanden, also fehlt, abgesehen vom strikten Nachweis des früheren Intaktseins, auch der einer schwereren Verletzung. Für die Annahme einer älteren Perforation sprechen sogar folgende Wahrscheinlichkeitsgründe: Schmerz und reaktive Entzündung waren gering, das Sekret im Ohr war von vornherein eitrig. Aus alledem geht hervor: Unsicher ist, ob eine wirkliche Schädigung eines vorher intakten Organs vorliegt. Die Behandlung war sicher die denkbar schlechteste, jedoch kein Kunstfehler, da anerkannte Lehrbücher die Entfernung von Fremdkörpern mit Instrumenten ohne Reflektor und Narkose zulassen. Der Fehler liegt demnach an der Uneinigkeit der Otologen, welche wenigstens die instrumentelle Entfernung von Fremdkörpern ohne Narkose nicht zulassen sollten. Eine Einigung hierüber wurde auf der Naturforscherversammlung in Kassel nicht erzielt. Leutert machte folgende Vorschläge zur Behandlung von Fremdkörpern. I. Zunächst ist nur die Spritze und zwar mehrmals anzuwenden, wenn nicht eine Trommelfellperforation (ev. Abfluß durch die Tube) da ist, oder wenn nicht der Fremdkörper so weich ist, daß ihn die Hackenpinzette leicht faßt. II. Instrumente dürfen bei Erwachsenen, jedoch nur unter Beleuchtung mit dem Reflektor angewendet werden. Bei Kindern sind sie nur dann erlaubt, wenn das Instrument in eine eventuelle Oeffnung (Oese) des Fremdkörpers oder ohne die Gehörgangswand zu berühren, hinter jenen eingeführt werden kann. Sonst und besonders bei Blutungen ist immer Narkose eventuell Operation am Platz. III. Sind Extraktionsversuche vorausgegangen, so lasse man die Verletzungen, welche sie verschuldeten, erst heilen.

Ueber Fremdkörper in Nase und Ohr sind noch mehrere Mitteilungen erschienen:

12. **Alt,** Fremdkörper im Mittelohr. Wiener klin. Rundschau 1904, No. 2.

13. **Guye,** Ein belehrender Fremdkörper aus dem Gehörgang. Niederländische Gesellschaft für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde. Mai 1903. Monatschrift für Ohrenheilk. 1903, No. 12.

14. **Haug,** Münchener laryngo-otolog. Gesellsch. 16. Nov. 1903. Monatschrift für Ohrenheilk. 1904, No. 3.

15. **Hölscher,** Zur Kasuistik der Fremdkörper in Nase und Ohr. Württemberg. med. Korrespondenzblatt 1904, No. 13.

16. **Russ,** Ein Fall von Nasenstein. Ebenda. 1904. No. 13.

17. **Baurowicz,** Die Wanderung eines Fremdkörpers. Archiv für Laryngologie. XIV, p. 187.

18. **Blondiau,** Coup de revolver, curieux effets de balistique. Pénétration du projectile dans la boite cranienne à travers le sinus frontal. Archives internationales d'otologie etc. 1903, p. 937.

19. **Reinhard,** Ueber gleichzeitigen Befund von Fremdkörpern der Nase bei adenoiden Vegetationen. Arch. f. Ohrenheilk., Bd. 60, p. 35.

Alt (12) betont, daß Nichtotiater sich zur Entfernung von Fremdkörpern einzig und allein der Ohrenspritze bedienen sollten wegen der vielen Gefahren der Extraktion mit Instrumenten. Er beschreibt zwei Fälle. Einmal war ein Stein durch verkehrte Extraktionsversuche ins rechte Mittelohr getrieben worden und saß dort fest eingekeilt mit der Spitze in der tympanalen Tubenmündung. Im zweiten Fall war das Objekt ein Johannisbrotkern, der nach erfolglosem Zuwarten wegen Stenose des äußeren Gehörgangs, und nachdem Fieber bis 38,5 aufgetreten war, entfernt wurde. Die Herausnahme gelang beide Male nur nach Ablösung der hinteren Gehörgangswand und Anwendung des Meißels. Der Johannisbrotkern war aufs Dreifache der gewöhnlichen Größe gequollen. Guye (13) macht auf die Gefahren der Ohrenschwämmchen aufmerksam. Sein Patient litt an immer wiederkehrenden Ohrenschmalzpfröpfen, die G. seit 25 Jahren ausspritzte. Plötzlich traten einmal Schmerzen, Autophonie und Schwellung der Gehörgangswände auf. Mit Schwierigkeit gelang die Entfernung eines Kautschukansatzes, der zu einem früher herausgenommenen Schwämmchen gehörte. Haug (14) demonstriert einen zu Kirschgröße gequollenen Johannisbrotkern, der länger als ein halbes Jahr im linken Gehörgang saß und wegen Einkeilung durch Ablösung der Ohrmuschel, also operativ beseitigt werden mußte. Er hatte zuletzt Eiterung und Schmerzen hervorgerufen. Die Entfernung gelang ohne Trommelfellver-

letzung. Totale restitutio ad integrum trat nach drei Wochen ein. Hölscher (15) beschreibt drei Fälle. Ein Schuhknopf hatte in der Nase eines dreijährigen Kindes Schmerz und schwärzlichen Ausfluß erzeugt. Er wurde ohne Narkose an der Oese herausgezogen. H. warnt mit Recht vor der falschen Methode, solche Fremdkörper nach hinten durchzustoßen. Aus dem Gehörgang eines 12jährigen Mädchens, das ruhig und verständig war, entfernte H. ohne Narkose mit dünner Sonde und Häkchen einen Kirschkern. Er empfiehlt aber mit Recht ein solches Verfahren nicht für Praktiker, denn er hat schon dreimal nach falschen Extraktionsversuchen aufmeißeln müssen. Praktische Aerzte sollen nur ausspülen und bei quellbaren Fremdkörpern nachher Alkohol eingießen, die instrumentelle Entfernung aber dem Spezialisten überlassen. Interessant ist der dritte Fall. Ein Rekrut war rechts taub. Im Gehörgang fand sich ein großer, harter Fremdkörper: ein in Cerumen eingebettetes Schneckenhaus, das mittels Häkchen entfernt wurde. Es fand sich, daß Trommelfell und Gehörknochen fehlten. Flüstersprache und laute Sprache wurden nicht gehört, Stimmgabeltöne vom Scheitel aus nur im linken Ohr. Simulation lag nicht vor. Im 8. Jahr hatte Pat. den Fremdkörper ins Ohr gesteckt, worauf dann allerlei zweifelhafte Extraktionsversuche gemacht wurden. Zuletzt hatte ein Zahntechniker im Ohr herumgebohrt, große Schmerzen verursacht, aber nichts erreicht. H. knüpft an die Krankengeschichten den wohlmeinenden Rat, nie ohne Kontrolle des Ohrspiegels zu arbeiten und sich vor allem zu überzeugen, ob der Fremdkörper auch da sei. Ruß (16) extrahierte bei einem 40jährigen Bauern, der früher Zement- und Ziegeleiarbeiter gewesen, Nasensteine, die die ganze linke Nase obturiert hatten und auch digital vom Rachen aus gefühlt wurden. Als Ursache der Steinbildung fand sich ein Kirschkern, der aus der Jugendzeit des Patienten noch in der Nase war. Symptome: Obturation, äußerst fötide Eiterung, Anosmie. R. betont die Beziehung zum Gewerbe: Rhinolithiasis der Zementarbeiter. Baurowicz (17) fand zwischen unterer Muschel und Nasenscheidewand eine Revolverkugel, die 4 Jahre vorher bei einem Suizidversuch von unten durch den Mundboden in den Kiefer eingedrungen und im Processus nasalis maxillae stecken geblieben war. Von dort wanderte sie in den linken mittleren Nasengang und veranlaßte während eines halben Jahres Granulationsbildung und Eiterung, bis ihre Extraktion gelang. Blondiau (18) teilt ebenfalls einen Selbstmordversuch mit. Revolverschuß aus ca. 75 cm Distanz. Einschuß in die rechte Stirnhöhle. Das Geschoß wurde zersprengt. Ein Stück wanderte an der Innenseite des Schädels zum Scheitel, ohne das Hirn zu verletzen. Das kleinere Stück blieb in der Haut der Vorderwand der Stirnhöhle, wie eine Untersuchung mit Röntgenbild bewies. B. machte eine operative Eröffnung der Stirnhöhle zur Beseitigung der Knochensplitter und des kleineren Sprengstücks. Die Kugel unter dem Scheitel wurde belassen.

Reinhard (19) hat bei allen Kindern, die ihm wegen Fremdkörpers der Nase gebracht wurden, Adenoide mit allen charakteristischen Symptomen gefunden. Er erklärt sich dies durch die Annahme, daß infolge gestörter Nasenatmung und der Sekretionsanomalien ein Juckreiz die Kinder veranlasse, in der Nase zu bohren und gelegentlich einmal Fremdkörper hineinzubringen.

Schon in den früheren Sammelberichten wurden anatomische Varietäten besprochen, die bei der Begutachtung von Verletzungen der großen Gefäße der Mittelohrgegend in Betracht kommen. Zwei Karotisblutungen verschiedener Ursache entspringend sind in folgenden Arbeiten beschrieben.

20. **Schulte,** Aneurysma der Karotis im Mittelohr. Monatsschr. für Ohrenheilkunde 1904 No. 3.

21. **Aspissow,** Fall von Ruptur der Arteria carotis interna bei Erkrankung des Mittelohrs. Wojenno-Medicinski Shurnal. Oktober 1903. ref. Zeitschr. für Ohrenheilkunde B. 46 H. 3.

Schulte (20) sah bei einer 26jährigen Patientin, die seit 6 Jahren an einer Mittelohreiterung litt, eine erbsengroße Perforation im v. u. Quadranten des Trommelfells, aus der ein glatter rotblauer Tumor kugelig hervorragte. Darunter fand sich Eiter. Pulsation wurde nicht bemerkt. Diagnose: Ohrpolyp. Da sich der vermeintliche Polyp mit der Schlinge nicht fassen ließ, so versuchte Sch. eine Aetzung mit Chromsäure. Dabei fand er, daß es sich um eine eindrückbare Blase handelte. In der Meinung, eine vorgestülpte Narbe zu sehen, inzidierte er, worauf ein Strom hellroten Blutes herausschoß. Es mußte sich um ein Aneurysma der Karotis handeln. Auf Tamponade stand zunächst die Blutung, kehrte aber nach drei Tagen wieder und zwar abundant aus Mund, Nase bezw. Tube und Ohr. Im Krankenhaus zu Fulda wurde die Karotis unterbunden, worauf das Ohrsausen aufhörte, 6 Tage später erfolgte nochmals eine Blutung, die neunmal Injektionen mit Merkscher Gelatine nötig machte bis zur völligen Sistierung und Heilung. Sch. nimmt an, daß dieses Aneurysma entstanden sei durch eine Anätzung der Karotiswand anläßlich der vor vier Jahren durchgeführten Behandlung der Mittelohreiterung. Aspissow (21) berichtet über eine schwere chronische Mittelohreiterung von siebenjähriger Dauer. Infolge der Karies kam es zu Fazialislähmung, später trat Fieber auf. Plötzlich erfolgte einmal eine schwere Blutung in dickem pulsatorischen Strahl, tags darauf eine zweite geringere u. s. w. bis zum Exitus infolge von Leptomeningitis acuta, Meningitis tuberculosa, Septikopyämie, Karies und Osteomyelitis der Pars petrosa. Die Ruptur und Arteriitis carotidis internae dextrae war von einer Karies des Paukenbodens ausgegangen.

Einige Arbeiten über die Beziehungen von Ohrenkrankheiten und psychischen Affektionen sind aus der Feder ausländischer Autoren hervorgegangen:

22. **Bouyer fils,** Contribution à l'étude de l'hysterie. Troubles cérébraux d'apparence otogène chez des malades porteurs d'algies mastoïdiennes.

Revue hébdomad. de Laryngologie, d'Otologie etc. 1903. No. 20.

23. **v. Bechterew,** Ueber halluzinatorisches Irresein bei Affektionen des Gehörorgans. Monatsschr. für Psychiatrie. XIV 3 1903.

24. **Capgras,** Relations des maladies unilaterales de l'oreille avec les hallucinations de l'ouie. Archive de Neurologie 1903.

Bouyer (22) beschreibt zwei Gruppen hysterischer Zerebralerscheinungen, die scheinbar vom Ohr ausgingen, eine ohne und eine mit organischer Ohrerkrankung. Der ersten Gruppe gehören drei Fälle an. Ein 17jähriger Junge täuschte rechtsseitige schwere Mittelohrentzündung mit Mastoiditis und anschließender Gehirnhautentzündung vor, weil seine Schwester an einer gleichseitigen (!) derartigen Affektion gestorben war. Ein 18jähriges Mädchen simulierte gleiche Symptome und behauptete fälschlich, Ausfluß aus dem Ohr zu haben. Die Symptome schwanden in beiden Fällen plötzlich, wie sie gekommen waren. Der dritte Kranke hatte Menièresche Erscheinungen rechterseits ohne Ohraffektion. Noch nach 5 Jahren war das Ohr gesund, wie die funktionelle Prüfung erwies. Auch eine Kleinhirnaffektion ließ sich nicht nachweisen. In letzterem Falle wurde leider eine Scheinoperation — natürlich ohne Erfolg — vorgenommen. Die zweite Gruppe umfaßt 5 Fälle. Die erste Patientin hatte ein spontan-

heilendes (?) Cholesteatom des Mittelohrs, links eine akute Otitis. Sie behauptete, an rechtsseitigem Kopfschmerz und Schwindel zu leiden. Ferner erbrach sie. Ueber dem rechten Warzenfortsatz war eine diffuse Hyperästhesie nachweisbar, kein streng lokalisierter Druckschmerz. Puls, Temperatur, Appetit waren normal. Der Zustand dauerte 14 Tage lang, später traten Menièresche Anfälle auf, ferner partielle Hyperästhesien neben totaler halbseitiger Anästhesie der Haut auf der Hinterohrgegend. Nach $1^1/_2$ Monaten verschwanden diese Symptome. Im zweiten Fall wurde wegen Zeichen einer Mastoiditis aufgemeißelt. Der Warzenfortsatz war aber gesund, darauf traten scheinbar Hirnsymptome auf, aber eine Heilung erfolgte ganz spontan. Der dritte Patient hatte eine doppelseitige rezidivierende Otitis. Symptome eines Hirnabszesses traten zweimal auf neben hysterischen Krisen. Eine Operation wurde vermieden (Lannois und Chavanne). Eine vierte Kranke von 16 Jahren wurde leider wegen Pseudomastoiditis operiert, später trotz Konsilien mit Nervenärzten nochmals wegen der Annahme eines Hirnabszesses (Lannois und Chavanne). Schließlich erwähnt B. eine Frau, welche nach einer Influenza mastoiditische Symptome und meningitische Erscheinungen bekam. Auf ein Abführmittel hin trat ein Umschwung ein, als die Operation schon festgesetzt war. (Die Hysterie scheint in diesem Falle fraglich.) (Furel.) B. betont den Intensitätsunterschied zwischen lokalen Ohrerscheinungen und den paradoxen Hirnerscheinungen, deren Uebertreibungen und die Widersprüche, welche nicht zu vermeiden sind. Eventuell kann man die Lumbalpunktion machen; im allgemeinen kommt man zu der Diagnose durch Abwägen und Vergleichen der Symptome.

v. Bechterew (23) bespricht die Literatur der Psychosen Ohrenkranker, wobei die otiatrische zum größten Teil unberücksichtigt bleibt. (Sie findet sich in einer neueren Arbeit von Pettarzi, Archivio Italiano di Ototogia, 10. April 1900.) Unter dem Einfluß von Erkrankungen des Ohres entwickeln sich Psychosen mit reichlichen Gehörshalluzinationen und nachfolgenden größtenteils episodischen Sinnestäuschungen im Gebiete anderer Organe. Nach B. bewahren die Kranken oft eine Kritik gegenüber ihren Halluzinationen, entwickeln aber auch bisweilen Wahnideen daraus und führen dann den Ursprung der Halluzination auf bestimmte Einflüsse ihrer Umgebung zurück. Prädisponierte Individuen leiden also an einer mit subjektiven Empfindungen verbundenen Ohraffektion, woraus dann Illusionen und Halluzinationen meist unangenehmen Inhalts hervorgehen und zwar oft unvermittelt beim Stärkerwerden der Ohrgeräusche, mit denen sie exazerbieren und wieder nachlassen. Es beginnt nun ein Kampf zwischen dem Verstand des Patienten und der Halluzination. Wenn jene ihren Halluzinationen eine falsche Bedeutung unterlegen, ihnen erliegen, so kommt es dann zu wirklichen Wahnideen, die recht oft fixiert bleiben. Auch hier ist die Exazerbation der Sinnestäuschungen ausschlaggebend. Zum Schluß leiden die Kranken am Wahn einer Beeinflussung seitens dritter mittels Telephon, Elektrizität, telepathischer Gedankenübertragung (wie dies Ref. auch schon beobachtete). Der Wahn kann Jahre lang dauern, wenn die Affektion des Ohres nicht zurückgeht, von deren (rascher) Heilung viel abhängt. Ausgang in Schwachsinn hat B. nie gesehen. Eine sorgfältige Ohruntersuchung hat den Grund klarzulegen, doch kommt natürlich auch erbliche psychopathische Belastung in Betracht. Differentialdiagnostisch bemerkt B. folgendes: Von der halluzinatorischen Verwirrtheit unterscheidet sich das Krankheitsbild durch das ursprünglich einseitige Auftreten der Sinnestäuschungen; Ideenassoziation, Bewußtsein sind nicht gestört. Vom chronischen primären Wahnsinn unterscheidet sich die Affektion durch die organische Grundlage, die primäre Entwicklung der Sinnestäuschungen in einem Organ, das erhaltene Bewußtsein des eigenen Zustandes, die Kritik gegenüber dem Wahn und die Unkompliziertheit desselben, ferner das Fehlen progressiver Entwicklung und primärer Wahnidee. Verfolgungs- und Gefühlswahn der Säufer tritt zwar vorwiegend aber nicht allein in Form von Gehörshalluzinationen auf und entwickelt sich schneller. Bemerkenswert aber ist, daß Alkoholismus indirekt zu chronischen Ohrenleiden disponiert und so in Betracht kommt. Die Prognose ist anfangs abhängig von der Behandlung des Ohrenleidens. Den Schluß der Arbeit bilden vier Krankengeschichten. Capgras (24) beschreibt einen Fall von schwerer Melancholie im Klimakterium. Es wurden nur links drohende Stimmen gehört. Nach Entfernung eines Ceruminalpfropfs hatte die Kranke ihre erste ruhige Nacht. Die Psychose verschwand darauf.

Ein besonderes Interesse beanspruchte von jeher die Begutachtung Ohrkranker für Lebensversicherungen.

Hierüber referiert:

25. **Treitel,** Die Beurteilung der Ohreiterungen bei der Aufnahme in eine Lebensversicherung. Dtsche. Medizinalzeitung, 21. Dezember 1903.

Es handelt sich hierbei meist um chronische Mittelohreiterungen, bei denen die Zahl der Todesfälle größer ist als bei akuten, am gefährlichsten sind Cholesteatome, besonders ungünstig Perforationen am oberen Pol des Trommelfells. Es fragt sich welche Fälle abzulehnen, welche mit erhöhtem Risiko aufzunehmen sind. Zu letzteren gehören Patienten mit trockenen, offenen Trommelfellperforationen, mit noch höherem Risiko solche mit noch bestehender Eiterung mit blasser Schleimhaut, größerer Perforation und schleimig-eitrigem Sekret. Uebelriechender Eiter, Cholesteatom, Granulationen am hinteren oberen Trommelfellrand genügen, um die Kranken von der Versicherung auszuschließen. Bei Leuten, die mit Schwindel oder Taubheit behaftet sind, wächst natürlich das Risiko, daher müssen sie erhöhte Prämien zahlen.

Zum Schluß seien noch zwei Arbeiten von allgemeinerem Interesse erwähnt:

26. **Walther Schulze,** Zur Kasuistik der diagnostischen Irrtümer in der Otochirurgie. Archiv für Ohrenheilkunde, Bd. 61 pg. 1.

27. **Gerber,** Ueber Labyrinthnekrose. Ebenda. Bd. 60 pg. 16.

Schulze (26) bringt zwei Krankengeschichten, in denen eine Fehldiagnose zum operativen Eingriff und zum Exitus führte.

Im ersten Fall veranlaßten folgende Symptome zum Operieren: Kopfschmerz, Schwindel, Erbrechen, Temperatur 38, Puls 100. Druck- und Perkussionsempfindlichkeit des Warzenfortsatzes bei fötider Mittelohreiterung und Defekt der lateralen Attikwand. Im Urin war Eiweiß. Die Lumbalpunktion ergab leichte Trübung und Vermehrung der Leukozyten, keine Bakterien. Tags darauf stieg die Temperatur, die Aussprache von Konsonanten war erschwert. Später trat Lähmung des rechten Armes, sogar auch Koma ein. Am Abend nach der Totalaufmeißelung der Tod. Bei der Sektion wurde eine Wegleitung vom eiternden Schläfenbein in die Schädelhöhle nicht gefunden. Es fand sich eine starke Hyperämie des Hirns und seiner Häute, ferner Granularatrophie beider Nieren. Alle Zeichen hatten auf einen Hirnabszeß hingewiesen, jedoch handelte es sich um Urämie. Der Harn war leider nicht mikroskopiert worden. Auch im zweiten Fall waren es schwere Erscheinungen, die eine Operation rechtfertigten: Bei einer chronischen föitden Mittelohreiterung links traten Fröste, Schmerzen, Erbrechen und Kontrakturstellung der Unterarme auf. Der Kopf war steif nach hinten gezogen, die Pupillar

reaktion träge. Später folgten Delirien, Parese des rechten Armes und Beines. Temperatur 39. Puls 150. Ein Oedem der linken Ohrgegend erstreckte sich bis zum Ringknorpel. Die Lumbalpunktion ergab klaren Liquor. Bei der Totalaufmeißelung fand sich ein Cholesteatom der Mittelohrräume. Die Sinuswand war grünlich verfärbt. Bald nach der Operarion erfolgte der Exitus letalis unter klonisch-tonischen Krämpfen der Oberkörpermuskulatur und des linken Armes. Zuerst setzte der Puls aus, dann die Atmung. Auf dem Sektionstisch fand man eine Halsphlegmone, Hyperämie des Gehirns, Lungenödem. Es lag also eine Pyämie vor ohne Thrombose mit vorherrschend toxischen Symptomen. Der Sinus war unbeteiligt (Toxinämie). Aus all dem geht hervor, daß Irrtümer nicht zu vermeiden sind. Die Operation soll die wahrscheinlichsten Veränderungen und Herde bloßlegen, also den Sinus, da die Lähmungserscheinungen täuschen können. (Auf die Koinzidenz von Urämie, eventuell Koma der Diabetiker und Otitis als Ursache nutzloser chirurgischer Eingriffe hat schon Broca und Maubrac, Traité de chirurgic cérébrale, hingewiesen, Ref.)

Gerber (27) fügt der von Oesch aufgestellten Statistik die seither publizierten Labyrinthnekrosen nebst einem eigenen Fall bei und bespricht die Pathologie dieser schweren und gefährlichen Affektion. Aetiologisch kommt in erster Linie der Scharlach in Betracht, seltener u. a. auch Traumen. Die von vielen Autoren angestellten Hörprüfungen beweisen die Wertlosigkeit des Weberschen Versuchs (Lateralisation eines Stimmgabeltons vom Scheitel) für die Diagnose der Labyrinthtaubheit, dagegen die Wichtigkeit des Lucae-Dennertschen Versuchs, der beweist, daß bei Verschluß beider Ohren ebenso gut gehört wird wie bei Verschluß des bessern allein, da in Wirklichkeit nur das gesunde Ohr hört. Das schneckenlose Ohr ist taub. In 77 Prozent der Fälle findet man Fazialislähmung, nur in 39 Prozent Gleichgewichtsstörungen, da die isolierte Schneckennekrose häufiger ist. Subjektive Geräusche, Fieber sind selten, Schmerzen häufiger, die Mitbeteiligung des Warzenfortsatzes ebenfalls. Rezidivierende Granulationen, rauher Knochen, Sequesterbildung sind verdächtige Symptome. Tödlicher Ausgang ist sehr häufig, doch dürfte er mit besserer Operationstechnik seltener werden.

## Innere Medizin.

### Ein Beitrag zum Kapitel der traumatischen Herzerkrankungen.

Von Dr. Robert Lehmann, Distriktsarzt zu Kempfeld.
(Monatsschr. f. Unfallheilkunde XI, 1904, Nr. 5.)

Der vorliegende Fall bietet nach den Ausführungen des Verfassers in der Literatur der traumatischen Herzerkrankungen etwas Neues: eine Ueberanstrengung hat nicht bloß die Dilatation des linken Ventrikels verursacht, wie dies ja als eine ihrer gelegentlichen Folgen beschrieben und erklärt ist, sondern auch eine serofibrinöse Perikarditis, wie sie bislang nur als Effekt direkter Einwirkung stumpfer Gewalt beschrieben ist. Ein Arbeiter trug mit zwei anderen einen ungewöhnlich schweren Stamm — meist wiegen sie 2 Zentner — auf der linken Schulter. Beim Durchschreiten eines Grabens, wobei er nach der auf Fachurteile gegründeten Darstellung des Verfassers erheblich stärker belastet wurde, spürte er plötzlich einen stechenden Schmerz in der Herzgegend, so daß er nichts Schweres mehr heben konnte. Als er sieben Tage später den Arzt aufsuchte, hatte er einen Erguß im Herzbeutel und Herzbeutelentzündung, vereinigt mit Erweiterung der linken Herzkammer. Nach fünf Vierteljahren war P. immer noch sehr schwach, erwerbsunfähig: aus der traumatischen Perikarditis und Ventrikeldilatation hatte sich eine Myokarditis entwickelt; das Herz erwies sich als ein Locus minoris resistentiae und der Herzbeutel neigte zu Entzündungsrückfällen. L. setzt auseinander: es hat sich um eine erwiesene Ueberanstrengung gehandelt; der Betroffene galt bis dahin für einen der leistungsfähigsten und kräftigsten, bei dem eine damals latente organische Herzerkrankung zwar nicht mehr feststellbar, aber jedenfalls unwahrscheinlich ist; die Ueberanstrengung hat bei ihm, wie häufig, eine akute Delitation und — wie bislang noch nicht bekannt — eine Perikarditis hervorgebracht. Ob die plötzliche Erweiterung der Herzkammer, deren Symptome in diesem Falle sichere sind, durch Zug am Herzbeutel seine Entzündung ausgelöst hat, ist nach dem Verf. zwar nicht entscheidbar, aber am wahrscheinlichsten. Jedenfalls hat die Berufsgenossenschaft nach anfänglichen Zweifeln die Ueberanstrengung als Unfall und ihren ursächlichen Zusammenhang mit dem Leiden anerkannt. Die Residuen von Herzunruhe, Herzklopfen und Angstanfällen führt L. gerade in diesem Fall auf organische Veränderungen zurück. Ausführlich bespricht L. noch eine im Lauf der Beobachtung gekommene und wieder verschwundene Erscheinung, für die er ein Analogon aus Lentz' Veröffentlichung über einen Fall von traumatischer Myokarditis und adhäsiver Perikarditis durch Herzerschütterung und Kontusion (Monatsschr. f. Unfallheilk. 1899, 7) zitiert: eine Zeitlang folgte auf 5 regelmäßige Herzkontraktionen stets eine im Aufsitzen höher werdende Welle von drei beschleunigten Kontraktionen mit starker Erschütterung der Thoraxwand. Er erklärte das durch eine allmähliche Verwachsung mit der Mediastinalcava, Zerrung der umgebenden Gewebe, sogar der Thoraxwand und Steigerung dieser Zerrung im Sitzen durch die Veränderung des Brustfellraumes. Bei Kräftigung des Herzens und Dehnung der Verwachsungen schwindet das Phänomen. Daß dieser Fall von Perikarditis nach Ueberanstrengung der erste in der Literatur ist, schreibt Verf. nicht dem seltenen Vorkommen, sondern mehr dem Umstande zu, daß derartige, namentlich leichtere Erkrankungen infolge der 13-wöchigen Karenzzeit oft gar nicht oder erst nach Ablauf der nachweisbaren grob-anatomischen Veränderungen zur ärztlichen Beobachtung kommen. Ziegenhagen-Danzig.

### Ein Fall von traumatischer Herzerkrankung.

Von Dr. Bilfinger-Galldorf.
(Med. Korrespondenz-Bl. d. Württ. ärztl. Landesvereins, Bd. 74, No. 17.)

B. spricht im Württembergischen ärztlichen Bezirksverein VI. über einen Fall traumatischer Herzerkrankung. Bei einem bislang gesunden, erblich unbelasteten, 35jährigen Fuhrknecht fand sich bei der 14 Tage nach einem Unfall (Quetschung der Brust zwischen zwei Langholzstämmen) erfolgten Untersuchung ein unreiner erster Herzton. Es entwickelte sich allmählich ein deutliches, systolisches Geräusch an der Mitralis, später an der Aorta. Nach sechs Wochen Tod (Lungeninfarkt, Pneumonie); Sektionsbefund: Stenose der Mitralis und Aorta. — Einzelheiten fehlen in dem kurzen Bericht. Ziegenhagen-Danzig.

### Zur Kenntnis der nach Trauma entstandenen Aorteninsuffizienz.

Von Dr. Th. Struppler-München.
(Münch. med. Wochenschr. 1903, Nr. 28.)

Sämtliche Zeichen einer unkomplizierten Aorteninsuffizienz fand Verfasser an einem 47jährigen Manne, welcher vorher ganz arbeitsfähig seine Dienste als Kutscher versehen hatte, nach einer Verletzung jedoch, als er die körperliche Ruhe, zu welcher er durch einen Armbruch 3 Monate lang gezwungen gewesen war, aufgeben mußte, Herzklopfen und Schmerzen in der Herz- und Magengegend bekam und deshalb wiederum ärztliche Hilfe aufsuchte.

Die Verletzung hatte darin bestanden, daß Pat. beim Zusammenprallen seines Wagens mit einem Straßenbahnwagen rücklings gegen das feste Dach des Coupés, auf dessen Kutsch-

bock er saß, geschleudert worden war, so daß er eine „Prellung und Erschütterung des Rückens und der Brust bei Hyperextension der Wirbelsäule" erlitt (den Armbruch erlitt er außerdem). Da die Beschwerden nur 4 Monat nach dem Unfall, sobald als Patient wieder mehr Bewegung hatte, beobachtet wurden und jede andere nachweisbare Ursache fehlt, muß der Unfall als Ursache der Beschwerden betrachtet und angenommen werden, daß er einen Einriß einer Aortenklappe herbeigeführt hat. Seelhorst.

### Tod vier Jahre nach erlittener Schädel- und Halswirbelsäulenverletzung an eitriger Pachymeningitis.

Von Dr. Haag-Wangen, Oberamtsarzt.

(Med. Korrespondenz-Bl. d. Württ. ärztl. Landesvereins, Bd. 74, No. 17.)

„Zweifel an der Glaubwürdigkeit unkontrollierbarer, jahrelang festgehaltener subjektiver Beschwerden nach Kopfverletzung tauchen jedem Begutachter dann und wann auf. Daß sie nicht immer zu Recht bestehen, mag folgender Fall zeigen." So leitet H. eine kurze Mitteilung über den erwiesenen, vier Jahre umfassenden ursächlichen Zusammenhang von Unfall, Klagen und Tod eines 20jährigen Arbeiters ein. Dieser stürzte im Mai 1900 beim Dachdecken 3—4 m herab; die Untersuchung durch Dr. H. ergab: Hirnerschütterung (mit oder ohne Läsionen im Schädelinnern), Halswirbelbruch mit Luxation und Armlähmung links. Drei Wochen später war Pat. bereits außer Bett, Ende August 1900, laut Gutachten des Dr. H., noch um 50 Prozent, September 1902 nur um 10 Prozent im Erwerb behindert. März 1903 bestanden subjektiv zeitweilige reißende Kopf- und Gesichtsschmerzen, aber objektiv keine nennenswerten Residuen mehr, so daß die Rente gestrichen wurde. Da die Kopfschmerzen sich steigerten, legte Pat. Berufung beim Schiedsgericht ein, wurde aber Mai 1903 abgewiesen. März 1904 stellte sich nach Zunahme seiner Kopfbeschwerden ohne bekannte Veranlassung Schüttelfrost und ein Symptomenkomplex ein, der den Dr. H. zur Diagnose: „eitrige Meningitis, ausgehend von einem alten, durch Unfall s. Z. hervorgerufenen Herd" bestimmte. Die Sektion bestätigte diese wie die Diagnose des Halswirbelbruches in allen Punkten. Ziegenhagen-Danzig.

## Psychiatrie und Neurologie.

### Tabes und Trauma.

Von Prof. Dr. Windscheid-Leipzig.

Vortrag gehalten am 3. März 1903 in der medizinischen Gesellschaft in Leipzig.

(Münch. med. Wochenschr. 1903. No. 23.)

Eine ursächliche Wirkung bei Entstehung der Tabes kann weder nach wissenschaftlicher Ueberlegung noch nach klinischer Beobachtung dem Trauma zugeschrieben werden, wohl aber ist zweifellos eine auf den Gang der bereits vorhandenen, oft nur in unbemerkten Anfängen existierenden Krankheit beschleunigende Wirkung des Traumas nicht von der Hand zu weisen. Denn daß in einem Nervenapparat, dessen Funktion bereits verstimmt ist, eine durch ein Trauma gesetzte Schädigung die Entartung beschleunigen kann, ja bei der Eigenart der Nervenregenerations-Möglichkeit beschleunigen muß, ist evident und wird besonders bestätigt dadurch, daß bei relativ latenter Tabes die Erscheinungen dieser Krankheit oft am ausgesprochensten an dem vom Unfall direkt betroffenen Körperteil hervortreten. Seelhorst.

### Ueber den abdominalen Symptomenkomplex bei Erkrankungen des unteren Dorsalmarks, seiner Wurzeln und Nerven.

Von H. Oppenheim.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 24. Band. 5. u. 6. Heft.)

In der vorliegenden interessanten klinischen Studie weist Verfasser auf Funktionsstörungen im Bereiche des Abdomens und namentlich der Abdominalmuskulatur hin, die bisher nur geringe Berücksichtigung gefunden haben.

Einmal berücksichtigt er Polyneuritis der Interkostalnerven mit besonderer Beteiligung der Bauchmuskulatur. Die Neuritis kann unilateral sein. Ihre Symptome sind dann Schmerzen im Bereich der unteren Interkostalnerven einer Seite, Druckschmerzhaftigkeit der entsprechenden Nerven, Parästhesien, eine Lähmung im Bereich der entsprechenden Bauchmuskulatur. Auf der Höhe der Erkrankung fehlen die Bauchreflexe. Im Gebiet des 7.—12. Dorsalnerven besteht Hyp- oder Anästhesie für taktile und schmerzhafte Reize; der Nabel weicht nach der gesunden Seite ab, die kranke Seite erscheint stärker gewölbt, insbesondere bei den Exspirationsakten.

Oefter als die Neuritis schaffen Erkrankungen des Rückenmarks die Bedingungen für die Entwicklung eines derartigen Symptomenkomplexes und zwar in der Höhe der 8.—11. oder 12. Dorsalwurzel. Besonders typisch sind die Erscheinungen bei Affektionen, die sich allmählich entwickeln und von einer Seite her gegen das Mark vordringen, also bei Neubildungen. Hier finden sich Schmerzen von einseitiger, radikulärer Verbreitung, Verminderung oder Fehlen der Reflexe im Bereiche der Abdominalmuskulatur der entsprechenden Seite, degenerative Parese der Muskulatur, Parästhesien und Anästhesien in der Innervationssphäre der 8. und 9., bezw. der 10. und 11. oder aller vier Wurzeln, sowie der Brown-Séquardsche Symptomenkomplex. Hiervon ist die kontralaterale Thermoanästhesie häufig die erste Erscheinung; es kann ihr aber auch die gleichzeitige Parese resp. der gleichseitige Spasmus vorausgehen.

Der Uebergang des hemilateralen in den bilateralen Symptomenkomplex (Gürtelgefühl, bilaterale Areflexie, Anästhesie, beiderseitige Bauchmuskellähmung, Meteorismus, Paraplegie etc.) ist ebenfalls ein charakteristischer.

Die Diagnose erheischt große Vorsicht. Diffuse Erkrankungen des Rückenmarks oberhalb der entsprechenden Kerngebiete (im Cervikal-, im oberen und mittleren Dorsalmark) sind auszuschließen. Auch bei gesunden Personen finden sich Differenzen im Tonus, in der motorischen Kraft und in der elektrischen Erregbarkeit der Bauchmuskeln beider Seiten. Bauchreflexe sind recht inkonstante Reflexe.

Die degenerative Bauchmuskellähmung deutet auf eine Schädigung des Kerngraus oder der vorderen Wurzeln innerhalb der 4—5 unteren Dorsalsegmente. Die Läsion dieser Wurzeln führt zu einer diffusen Atrophie, und diese gestattet keine detaillierte Lokalisation. Ernst Schultze-Bonn.

### Ein Fall von Unfall-Hysterie nach Schenkelhalsbruch auf suggestiver Grundlage.

Von Dr. Georg Müller-Berlin.

(Mon.-Schr. f. Unfhlk. u. Inval.-Wes. 1904. No. 1.)

Ein 49jähriger Arbeiter erlitt einen Schenkelhalsbruch mit Einkeilung, der im Streckverband mit 2 cm Verkürzung heilte. Obgleich passiv eine nur mäßige Vertiefung im Hüftgelenk bestand, war der Verletzte nicht zu bewegen, den Fuß anzusetzen, sondern ging auf dem gesunden Bein und Krücken. Ein „kräftiges Wort" der Berufsgenossenschaft zur Ermahnung brachte den Mann völlig ins Bett und auf Selbstmordgedanken. Nach Anlegung eines Schienenhülsenapparates veränderte sich Aussehen und Wesen mit einem Schlage und der Verletzte ging sofort nur mit dem Stock, nach einer Stunde ohne Stock durch den Saal und verließ nach wenigen Tagen dankerfüllt die Heilanstalt. Ungünstig suggestiv wirkte die Bemerkung des früheren behandelnden Arztes, daß auf lange Zeit hinaus Erwerbsunfähigkeit folgen würde, und die

Beeinflussung eines Schwiegersohnes, der möglichst lebenslängliche Vollrente erreichen wollte.

E. Wullenweber-Schleswig.

## Aus Vereinen und Versammlungen.

### Sitzung der Göttinger psychologisch-forensischen Vereinigung

am 15. Juni 1904.

Vorsitzender: Präsident Heinroth,

Schriftführer: Dr. Weber.

Professor Dr. **Cramer** über „Ehescheidung wegen Geisteskrankheit nach dem Bürgerl. Gesetzbuch."

Vortragender betonte in der Einleitung, daß er sich nicht lediglich auf den Ehescheidungsparagraphen beschränke, sondern auch die anderen auf die Ehe bezüglichen Bestimmungen des B. G. B. besprechen wolle, bei denen eine Mitwirkung psychiatrischer Sachverständiger wünschenswert sei. Demgemäß erwähnt er zuerst den § 1304 betr. die Ehe der beschränkt Geschäftsfähigen.

Dazu gehören die wegen Geistesschwäche oder wegen Trunksucht Entmündigten. Wenn wir auch die Bedeutung geistiger Störungen und chronischer Trunksucht für die Deszendenz noch nicht völlig kennen, so wird doch ein schädlicher Einfluß derselben auf die Nachkommenschaft von allen Seiten zugegeben. Schon aus diesem Grunde wäre bei der Genehmigung der Ehe von Geistesschwachen und Trunksüchtigen Rücksicht auf medizinisch-psychiatrische Gesichtspunkte erforderlich. Der Vortragende weist weiter darauf hin, daß, wie die Praxis lehrt, in sehr vielen Fällen bei der Eheschließung derartiger Kranker rein materielle, egoistische Gründe und nicht das Wohl dieser Kranken in erster Linie mitsprechen. Von dem bessernden Einfluß der Ehe auf Trunksüchtige verspricht sich Vortragender nicht allzuviel; im Gegenteil wird man häufig eine rohe Behandlung des anderen Ehegatten befürchten müssen.

§ 1325. Nichtigkeit der Ehe wegen Bewußtlosigkeit oder vorübergehender Störung der Geistestätigkeit zur Zeit der Eheschließung.

Theoretisch gehören hierher die transitorischen Bewußtseinsstörungen der Epileptiker, Hysteriker, ferner einzelne degenerative Erkrankungen und die Eheschließung in einem Zustande von Hypnose. Daß diese Fälle praktisch eine große Bedeutung gewinnen können, glaubt Vortragender nicht. Betreffs der Hypnose ist er der Anschauung, daß auf hypnotischem Wege auch bei sehr geeigneten Medien nur diejenigen Handlungen erzielt werden können, welche einigermaßen dem sonstigen Vorstellungsinhalt der Medien entsprechen, daß also eine absolute Durchkreuzung des Willens nicht möglich ist.

Praktisch wichtiger sind noch in Bezug auf § 1325 einzelne Zustände namentlich im Beginn und in den Remissionen der Paralyse, ferner die beginnende heitere Erregung des zirkulären Irreseins und der senilen Manie. Vortragender betont namentlich die Schwierigkeiten, bei dem oft weitergehenden Erhaltensein der Verstandsleistung diese Zustände nachträglich z. B. auf Grund von Zeugenaussagen als krankhafte nachzuweisen und belegt dies duch Beispiele aus der Praxis.

§§ 1331, 1333 und 1334: Anfechtung der Ehe.

Zu den namentlich in den beiden letztgenannten Paragraphen ins Auge gefaßten Zuständen rechnet Vortragender die chronische Trunksucht, insbesondere auch die Dipsomanie, die Epilepsie, die Geisteskrankheiten, den angeborenen Schwachsinn und den perserven Sexualtrieb. Von allen diesen Krankheiten fordert Vortragender, daß sie dem anderen Ehekontrahenten vor der Eheschließung bekannt gegeben werden müssen, wenn die Voraussetzung der §§ 1333 und 1334 nicht als gegeben erachtet werden sollen. Besonders macht er noch auf die oft erst in der Ehe zutage tretenden schweren Störungen der Epilepsie aufmerksam. Betreffs der Geistesstörungen betont er die ungünstigen Folgen, die manchmal das Fortpflanzungsgeschäft für einzelne weibliche Geisteskranke hat. Auch von einer früher durchgemachten Geistesstörung soll, wie Vortragender in Uebereinstimmung mit Hoche und Schultze fordert, dem anderen Ehekontrahenten Mitteilung gemacht werden.

§ 1569. Ehescheidung wegen Geisteskrankheit.

Vortragender verbreitet sich eingehend über die in diesem Paragraphen von dem psychiatrischen Sachverständigen geforderten Nachweise.

Unter „Geisteskrankheit" hat er von vornherein Geisteskrankheit im Sinne des § 6 des B. G. B. verstanden, da ja die Geistesschwäche im Sinne desselben Paragraphen nach § 1304 unter Umständen die Ehe zulässig erscheinen läßt. Eine Reichsgerichtsentscheidung hat diese Anschauung bestätigt.

Betreffs der Dauer der geistigen Erkrankung von über drei Jahren glaubt Vortragender, daß hier ganz allgemein der Nachweis einer über drei Jahre dauernden und ununterbrochen bestehenden Geisteskrankheit im medizinischen Sinne genüge, da für Zustände der Vergangenheit die Unterscheidung zwischen Geisteskrankheit und Geistesschwäche im Sinne des B. G. B. für den Sachverständigen oft fast unmöglich sei.

Unter geistiger Gemeinschaft der Ehegatten versteht Vortragender mit Lenel das Bewußtsein, gemeinschaftliche Interessen zu haben und den Willen, sich in den Dienst dieser Interessen zu stellen. Er betont aber, daß in diesem Punkte natürlich weitgehende individuelle Unterschiede, namentlich auch in Bezug auf die Bildungsstufe der Ehegatten in Frage kommen.

Die Unheilbarkeit der geistigen Erkrankung und der dauernde Ausschluß der geistigen Interessengemeinschaft decken sich nicht immer. Gerade bei unheilbaren Geistesstörungen ist die Fähigkeit zur geistigen Gemeinschaft häufig, wenigstens zeitweise vollkommen erhalten. Vortragender weist im übrigen darauf hin, wie vorsichtig man bei der Erklärung der Unheilbarkeit einer Geistesstörung sein müsse, wie häufig auch noch nach jahrzehntelangem Bestehen unerwartete Genesung eintreten könne. Unter den Begriff der Unheilbarkeit fallen demnach nur: 1. fortschreitende, mit körperlichem und geistigem Verfall einhergehende, sogen. organische Seelenstörungen, wie die progressive Paralyse und einzelne Formen der arteriosklerotischen und der senilen Demenz. Von anderen Geistesstörungen kommen nur diejenigen in Betracht, bei denen nach jahrelangem Bestehen ein tiefer geistiger Verfall eingetreten ist und bei denen der Kranke sich bereits jahrelang ununterbrochen in diesem Zustande tiefen geistigen Verfalls befunden hat, endlich noch einige Fälle angeborener geistiger Schwäche, bei denen die Unfähigkeit zur geistigen Gemeinschaft erst nach der Eheschließung erkannt wurde.

Diskussion:

Heinroth fragt, welche praktischen Maßregeln Vortr. vorschlage, um die von ihm gerügte mangelhafte Berücksichtigung medizinisch-psychiatrischer Erwägungen namentlich in betreff des § 1304 (Eheschließung Geistesschwacher und Trunksüchtiger) zu verbessern.

Cramer: Es könnte die Eheschließung der Geistesschwachen und Trunksüchtigen, ähnlich wie die Entmündigung

Geisteskranker, von einem sachverständigen Gutachten abhängig gemacht werden.

von Planck glaubt, daß man dem gesetzlichen Vertreter in den meisten Fällen Vertrauen schenken könne, und hält die Anhörung von Sachverständigen in allen Fällen nicht für erforderlich. Weiter macht er auf die Besserungsfähigkeit mancher Trunksüchtigen aufmerksam. Die von Cramer angegebenen Momente für die nachträgliche Anfechtung einer Ehe (nach § 1333) hält er für zutreffend.

Ehrenberg betont, daß nach § 1304 nur die Zustimmung des gesetzlichen Vertreters erforderlich ist und daß dieser, also der Vormund, häufig dazu wenig geeignet sei und auch die Verhältnisse oft zu wenig kenne. Dies wird von Cramer und anderen bestätigt.

von Planck bemerkt noch folgendes: Zur Bestimmung des Grades der Geistesstörung kann der § 51 des Str.-G.-B. herangezogen werden, aber nur soweit er sich auf dauernde Zustände bezieht.

„Die Absicht des Gesetzgebers ging dahin, die Ehescheidung wegen Geisteskrankheit möglichst zu erschweren und sie auf die Fälle zu beschränken, in welchen dem zu scheidenden geisteskranken Teile sicher keinerlei Schaden erwüchse und er die Härte einer solchen Scheidung gar nicht mehr fühte." Bei der dreijährigen Dauer der Geistesstörung ist daher „Geisteskrankheit" im Sinne des § 6 B. G. B. gemeint. Der Ausdruck „Unheilbarkeit" bezieht sich nicht nur auf die zugrunde liegende Geisteskrankheit, sondern es ist gemeint „Unheilbarkeit" desjenigen Zustandes, durch welchen die geistige Gemeinschaft dauernd ausgeschlossen ist. „Die geistige Gemeinschaft besteht solange, als der geistig erkrankte Ehegatte eine Betätigung der Liebe von dem anderen Ehegatten noch empfinden kann."

Detmold schließt sich im wesentlichen den Anschauungen v. Plancks an.

Cramer, Schlußwort: Nach den Ergebnissen der Diskussion in betreff des § 1304 scheint es wünschenswert, daß das Gericht selbst, nicht der gesetzliche Vertreter allein die Genehmigung zur Eheschließung gibt, event. unter Zuziehung von Sachverständigen. Zu den Ausführungen von Plancks betont Cramer nochmals die Schwierigkeiten, das Bestehen einer Geisteskrankheit im Sinne des § 6 B. G. B. für die zurückliegende Zeit von 3 Jahren nachzuweisen. Er weist darauf hin, daß unter Annahme der oben gegebenen Erläuterungen v. Plancks eine Ehescheidung wegen Geisteskrankheit kaum möglich sei. Weber-Göttingen.

## Tagesgeschichte.

### Kinderschutzgesetz in England.

Seit dem 1. Januar 1904 besteht in England ein Gesetz über die Kinderarbeit, das bemerkenswerte Einzelheiten aufweist.

Grundsätzlich festgelegt ist, daß kein Kind unter 11 Jahren zum Straßenhandel zugelassen werden soll, daß keines, welchem auf Grund der Factory and Workshop Act 1901 die Arbeit auf Halbzeit gestattet ist, daneben zu einer anderen Beschäftigung zugelassen werden darf, und daß nie einem Kinde Arbeiten aufgegeben werden dürfen, bei denen die Gesundheit durch Heben, Tragen oder sonstiges Fortbewegen von Lasten gefährdet wird. Wenn eine Beschäftigung an und für sich die Möglichkeit einer Gefahr für Leib und Leben, Gesundheit oder Erziehung darbietet, so darf ein Kind nur dann dazu zugelassen werden, wenn seine körperliche Entwicklung eine besondere Gefahr ausschließt. Bescheinigt ein Arzt, daß für ein bestimmtes Kind eine Beschäftigung der beiden letztgenannten Arten gesundheitlich gefährlich ist, so gilt diese Bescheinigung im Verfahren gegen den Arbeitgeber als vollkräftige Beweisurkunde. Nachtarbeit ist für Kinder ausgeschlossen, im allgemeinen während der Zeit von 9 Uhr abends bis 6 Uhr früh. Doch sind hier Abänderungen zulässig.

Die eigentliche Durchführung des Gesetzes liegt in den Händen der Ortsverwaltungen. Diese sind befugt, die Kinderarbeit durch Ortsgesetze oder Statuten in weitgehendem Maße einzuschränken. Es darf das Alter, bis zu welchem eine Erwerbstätigkeit der Kinder ausgeschlossen sein soll, die Tageszeit, innerhalb derer die Beschäftigung stattfinden darf, die Stundenzahl innerhalb des Tages oder der Woche, welche das Höchstmaß darstellt, festgelegt werden. Besonders weitgehend darf der Straßenhandel eingeschränkt werden.

Alle Ortsgesetze unterliegen jedoch erst der Bestätigung durch den Minister des Innern und treten erst 30 Tage nach ihrer öffentlichen Bekanntgabe in Wirksamkeit.

### Eine Vereinigung zur Fürsorge für kranke Arbeiter.

In Leipzig besteht unter dem im Titel angegebenen Namen eine Gesellschaft, die ihre Aufgabe darin erblickt, solche Arbeiter mit Rat und Tat zu unterstützen, die der Krankenversicherung nicht unterliegen, oder bei denen die Leistungen derselben unzulänglich sind. Daneben will die Vereinigung den Ausbau der Arbeiterschutzgesetze fördern, auf dem Gebiete der Krankheitsverhütung tätig sein.

Ihr Jahresbericht für 1903, auf den in der „Arbeiterversorgung" Friedrich Kleeis aufmerksam macht, gewährt einen erfreulichen Einblick in das segensreiche Wirken der Vereinigung, welche in nennenswertem Umfange Verpflegungsgeld in Krankenhäusern, Krankengeld, Wöchnerinnenunterstützung, ärztliche Behandlung etc. gewährt hat, daneben auch Flugschriften teils über den Inhalt der Arbeiterschutzgesetze, teils zur Verhütung von Krankheiten verbreitet.

Die bemerkenswerteste Einrichtung der Vereinigung ist die Erholungsstätte für lungenkranke Arbeiter in Stötteritz bei Leipzig. Dieselbe ist eine Tageserholungsstätte, in welcher den Kranken Gelegenheit gegeben ist, in freier Natur ungestört Erholung zu schöpfen, ohne von Passanten, die Anstoß an dem Aussehen oder dem Husten der Kranken nehmen, scheel angesehen zu werden. Die Besucher erhalten unentgeltlich Milch und Mittagessen verabreicht. Die Vereinigung war noch nicht in der Lage, die Fürsorge noch weiter, vielleicht auf ständige ärztliche Behandlung, Heilmittel u. s. w. auszudehnen. Gleichwohl berichtet der die Erholungsstätte beaufsichtigende Arzt, daß insbesondere bei solchen Kranken, bei denen die Krankheit noch nicht so sehr weit vorgeschritten war, sehr günstige Erfolge erzielt worden sind. Auch Gewichtszunahmen von mehreren Pfunden waren bei diesen Patienten nicht selten, so daß am Schlusse der Kur viele derselben sich wesentlich erholt hatten und widerstandsfähiger geworden waren. Die Vereinigung hat die Absicht, die Erholungsstätte mit einem Wirtschaftsgebäude zu versehen, um die Beköstigung, die zurzeit noch von außerhalb der Stätte bezogen wird, selbst zuzubereiten. Die Stätte war in den letzten Jahren in der Regel von Anfang Mai bis Ende Oktober geöffnet. Im Jahre 1903 fanden 156 verschiedene Personen Aufnahme, die der Stätte 6059 Tagesbesuche abstatteten.

### Geisteskranke Verbrecher in England.

Nach einem Gesetz vom 28. Juli 1800 soll die Jury, wenn auf Unzurechnungsfähigkeit bei der Verhandlung plaidiert wor-

den ist, und sie den Angeklagten freigesprochen hat, gefragt werden und erklären, ob die Annahme der Unzurechnungsfähigkeit Grund der Freisprechung gewesen ist. Wird die Frage im bejahenden Sinne beantwortet, so soll das Gericht verfügen, daß „eine solche gefährliche Person“ in einer dafür bestimmten Anstalt gefangen gehalten werde, bis der Wille Seiner Majestät über den Fall kundgegeben worden ist. In gleicher Weise soll verfahren werden, wenn jemand eine Straftat begangen hat und in Anbetracht seines Geisteszustandes Bedenken vorliegen gegen Einleitung eines förmlichen Strafverfahrens. In letzterem Falle soll eine Jury speziell zur Herbeiführung eines Wahrspruchs über seine Zurechnungsfähigkeit berufen werden. Ein ferneres Gesetz vom 12. April 1867 bestimmt, daß die etwaige Außerhaftsetzung des Verbrechers entweder unbedingt oder bedingt durch Verfügung des Ministers erfolgen kann. Ist sie bedingt, so soll für den Fall einer Zuwiderhandlung gegen die Bedingung sofortige Verhaftung und Zurückführung in die Anstalt, ebenfalls seitens des Ministers, verfügt werden. Nach der Strafstatistik vom Jahre 1903 waren Ende 1901 im ganzen 791 geisteskranke Straftäter in Gefangenschaft. Von diesen waren 511 über 5 Jahre und 163 über 20 Jahre gefangen gehalten. Von der Gesamtzahl waren 377 des Mordes schuldig. (Nat.-Ztg. 1904.)

---

### Die Eintragungspflicht von Aerzten ins Handelsregister.

Auf Grund des § 2 des H. G. B., wonach ein gewerbliches Unternehmen, das nach Art und Umfang einen in kaufmännischer Weise eingerichteten Geschäftsbetrieb erfordert als Handelsgewerbe zu gelten habe und der Unternehmer verpflichtet sei, seine Eintragung ins Handelsregister zu veranlassen, hatte eine Handelskammer beantragt, den approbierten Arzt Dr. X. zur Anmeldung seiner Firma zu veranlassen. Er betreibe eine Heil- und Pflegeanstalt für Nervenkranke, sei mit einem Gewerbesteuersatz von 1916 Mk. veranlagt und habe einen jährlichen Umsatz von 1 000 000 Mark. Das Kammergericht wies diesen Antrag zurück (Beschluß vom 9. November 1903, die Rechtsprechung der Oberlandesgerichte auf dem Gebiete des Zivilrechtes, 8. Band, Nr. 6, S. 89). Bemerkenswert ist die Begründung. Die Ansicht, daß der § 2 auf den Arzt als Inhaber eines Sanatoriums schlechthin unanwendbar sei, sei rechtsirrig, denn der § 2 wolle nicht gerade solche Betriebe treffen, die sich aus dem Warenhandel entwickelt haben.

Wird eine Anstalt von einem Arzt betrieben, so kommt in Betracht, daß die Ausübung des ärztlichen Berufs nach dem allgemeinen Sprachgebrauch selbst dann, wenn sie dauernd zum Zwecke des Erwerbes erfolgt, kein gewerbliches Unternehmen ist. Auch die Denkschrift zum Entwurfe eines Handelsgesetzbuches schloß die Ausübung des ärztlichen Berufes von den gewerblichen Betrieben aus. Der Anstaltsbetrieb ist aber nur dann kein gewerbliches Unternehmen, wenn er lediglich in Ausübung des ärztlichen Berufes des Unternehmers, insbesondere zu Lehrzwecken oder behufs sachgemäßer ärztlicher Behandlung durch den Inhaber der Anstalt stattfindet. In diesem Falle liegt eine gewerbliche Tätigkeit im Sinne des § 2 selbst dann nicht vor, wenn diese Anstalt einen erheblichen Gewinn ergibt oder wenn die ärztliche Behandlung der Kranken nicht ausschließlich durch den Inhaber der Anstalt sondern mit Unterstützung anderer von ihm angestellter Aerzte erfolgt. Bildet aber nicht die Ausübung des ärztlichen Berufes des Anstaltsunternehmers und der dadurch erzielte Gewinn, sondern die Gewährung von Aufenthalt und Unterhalt und die hieraus erwachsene Einnahme den Hauptzweck des Anstaltsbetriebes, werden namentlich die Kranken in der Hauptsache nicht von dem Inhaber der Anstalt, sondern von anderen, z. B. von den angestellten Aerzten, den Hausärzten der einzelnen Kranken oder angesehenen (warum gerade „angesehenen“? Anm. des Ref.) Spezialärzten ärztlich behandelt, so ist ein gewerbliches Unternehmen im Sinne des § 2 vorhanden.

Sehr scharf wendet sich gegen eine derartige Auslegung Landesgerichtsrat Dr. Marcus-Berlin in der Zeitschrift „Das Recht“ VII. Jahrgang, Nr. 1, S. 10. Er nennt den § 2 einen Kautschukparagraphen und bedauert, daß die clausula generalis zu solchen Konsequenzen führt, daß auch der Arzt zum „Mußkaufmann“ gestempelt werden kann. Nach bisheriger allgemeiner Rechtsanschauung hat man bisher nicht daran gedacht, die Aerzte als Heilanstaltsbesitzer unter den § 2 fallen zu lassen. Und das entspreche auch durchaus den Verkehrsanschauungen und Bedürfnissen, der Bedeutung der Privatheilanstalten im Leben der heutigen Gesellschaft und der Berufsaufgabe der ärztlichen Unternehmer. Dr. Marcus hält es für zweifelhaft, ob der § 2 eine Handhabe dafür gebe, daß der Registerrichter zum Nachkontrolleur der betreffenden Aerztekategorie berufen sei und die kaufmännischen Handelskammern berufen sein sollen, jene als Kaufleute und Berufsgenossen zu reklamieren. Schon die Distinktionen, die das Kammergericht mache, reichten aus, um die Entscheidung juristisch als höchst bedenklich zu qualifizieren. Von den gesamten Institutionen des Handels ist auf den Inhaber von Heilanstalten keine einzige spezifisch anwendbar; denn die Buchführung, die in jeder ordentlichen Wirtschaft erforderlich ist, braucht mit nichten eine kaufmännische zu sein. Die Folge der mitgeteilten Entscheidung wäre u. a., daß mehrere Aerzte, die gemeinsam eine Privatheilanstalt unterhalten, oder ein Arzt, dem bei der Leitung der Oekonomie einer Anstalt ein Oekonom selbständig, nicht als Angestellter zur Seite stände, sich als offene Handelsgesellschaften eintragen lassen müßten.

Landgerichtsrat Dr. Marcus hält es für selbstverständlich, daß der ärztliche Stand zu der Frage Stellung nehmen müsse. (Daß dies geschehen, ist bis jetzt noch nicht bekannt geworden. Anm. d. Ref.) W. Hanauer, Frankfurt a. M.

---

Die Direktion des Krankenhauses der Barmherzigen Brüder zu Bonn

übersendet uns folgende Erklärung:

„Der Unterzeichnete ist beauftragt zu erklären, daß die Arbeit des Herrn Dr. Offergeld in Nr. 11 vom 1. Juni 1904, betitelt: „Varicen nach Trauma“ nicht mit Zustimmung der Leitung der berufsg. Abteilung des Krankenhauses der barmherzigen Brüder veröffentlicht worden ist.

Eine wissenschaftliche Bearbeitung des selben Gegenstandes seitens der genannten Abteilung wird demnächst erfolgen.

Dr. Liniger, Privatdozent.“

Hierzu ist seitens des Herrn Kollegen Offergeld folgende Gegenerklärung an uns gelangt:

Inkriminierter Aufsatz ist dem Unterzeichneten im April v. J. von dem Mitdirektor der chirurgischen Abteilung des Krankenhauses, Herrn Privatdozent Dr. Liniger aufgetragen worden; ob das mit oder ohne Zustimmung der obersten Leitung der Abteilung geschah, ist mir unbekannt. Da bis zu meinem Fortgange sich Dr. Liniger wiederholt über das Ergebnis der Arbeit erkundigte und mich auf geeignete Fälle aufmerksam machte, nahm ich an, daß einer Veröffentlichung nichts im Wege stehen würde, zumal mir eine anderseitige wissenschaftliche Bearbeitung des selben Gegenstandes fremd war.

Dr. Offergeld.

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung“ erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert.

Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F. Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare, Sonderabdrücke, Inserate und Beilagen an die Verlagsbuchhandlung.

# Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

Organ für die gesamte Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.



Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse No. 36.

X. Jahrgang 1904. | № 14. | Ausgegeben am 15. Juli.

## Inhalt:



Aus dem „Hermann-Haus“, Unfallnervenklinik der Sächsischen Baugewerks-Berufsgenossenschaft. (Chefarzt Professor Dr. Windscheid).

## Ueber Aortenaneurysma nach Trauma.

Von

Dr. med. **Walther Wild,**
Assistenzarzt der Klinik.

In der Pathogenese des Aortenaneurysma kommt dem Trauma im weitesten Sinne des Wortes eine hervorragende Bedeutung zu, und besonders seit Inkrafttreten der Unfall-Versicherungsgesetzgebung haben sich die Fälle gemehrt, in denen ein Zusammenhang dieser Erkrankung mit einer Verletzung nachzuweisen oder wahrscheinlich zu machen war. Gleichwohl ist es nötig, noch jede einzelne Beobachtung zu veröffentlichen, zumal wenn sie in dieser oder jener Hinsicht etwas Bemerkenswertes bietet. Der folgende Fall ist nicht nur wegen des Nachweises des Zusammenhanges zwischen Unfall und Aneurysma, über den die Gutachter verschiedener Meinung waren, sondern auch wegen des jugendlichen Alters des Verletzten und der Abwesenheit irgend einer nachweisbaren Gefäßveränderung von Interesse.

Der 16jährige Schlosserlehrling O. stammt von gesunden Eltern ab. Er ist der vierte von sechs gesunden Geschwistern und bis zu seinem Unfalle außer an Rhachitis nicht erkrankt gewesen.

Am 29. Oktober 1903 war er in einem Stallgebäude mit dem Einschlagen von Türbändern beschäftigt und zu diesem Zwecke, da seine Arme nicht hoch genug reichten, auf eine etwa 30 cm hohe Holzkiste gestiegen. Von den weiteren Vorgängen weiß er nichts; auch unmittelbare Zeugen des Unfalles sind nicht vorhanden. Nach einiger Zeit wurde er von seinem Meister, der in einem anderen Gebäude des Gutes arbeitete, jammernd und augenscheinlich bewußtlos auf dem Steinboden des Stalles liegend, aufgefunden. Der herbeigeholte Arzt traf ihn nach einigen Stunden bei Bewußtsein an: O. klagte über heftige Kopfschmerzen und erbrach wiederholt. In den nächsten Tagen stellten sich Rückenschmerzen ein, die das Gehen sehr erschwerten. Am zweiten Tage wurden beim Sehen nach links Doppelbilder beobachtet. Der behandelnde Arzt stellte in seinem Gutachten vom 15. Dezember 1903 außer den Doppelbildern ein Fehlen des rechten Patellarreflexes fest, dagegen waren die Beine wieder gut beweglich, Kopf- und Rückenschmerzen nicht mehr vorhanden. Ein Herzbefund ist in dem Gutachten nicht verzeichnet; der Patient wußte jedoch auf unsere Frage anzugeben, daß der Arzt ihm gegenüber von einem Herzgeräusche gesprochen habe. Wegen der Sehstörung erfolgte Ueberweisung an die medizinische Klinik zu X., in welcher O. vom 17. Januar bis 20. März 1904 verpflegt wurde. Hier ergab sich als

Ursache des Doppeltsehens eine Lähmung des rechten M. obliquus superior, die aber bei der Entlassung nicht mehr nachzuweisen war: eine Störung der Patellarreflexe wurde nicht beobachtet. Dagegen fanden sich Erscheinungen, die (entsprechend dem jetzigen, unten beschriebenen Befunde) die Diagnose eines Aneurysma der Aorta sicherten. Ein Zusammenhang mit dem Unfalle wurde in dem Entlassungsgutachten als möglich, aber nicht wahrscheinlich angesehen, die Augenmuskellähmung als Folge einer Embolie betrachtet, die durch ein beim Falle losgelöstes Gerinnsel des (schon bestehenden) Aortenaneurysma zustande gekommen sei. Zur weiteren Beobachtung wurde O. nunmehr unserer Anstalt übergeben, in der er vom 1. bis 30. April 1904 sich aufhielt.

Seine Klagen bei der Aufnahme waren folgende: Beim Heben verspüre er Drücken in der linken Brust, nach schnellem Laufen, besonders auch Treppensteigen, habe er starkes Herzklopfen und müsse sich hinsetzen. Das linke Bein könne er nicht vollkommen strecken und der Versuch, dies zu tun, verursache ihm Schmerzen im Knie; dieselbe Erscheinung bestehe rechts, aber in geringerem Grade. Endlich habe er leichte Schmerzen im rechten Oberschenkel.

Die Untersuchung ergab einen seinem Alter entsprechend großen und kräftig gebauten jungen Mann mit gut entwickelter Muskulatur und mäßig reichlichem Fettpolster.

Er macht einen psychisch normalen Eindruck und ist in seinen Angaben bestimmt.

Am Schädel und den Hirnnerven sind krankhafte Veränderungen nicht nachweisbar.

Die Wirbelsäule ist in ihrer Form nicht verändert, gut beweglich, nirgends empfindlich.

Der Brustkorb zeigt beiderseits vorn flache Einziehungen (Rhachitis), dehnt sich aber gut und gleichmäßig aus.

Die Lungen sind gesund.

In beiden oberen Schlüsselbeingruben und im Jugulum sieht und fühlt man kräftige Pulsation, ebenso in ausgedehnter Weise in der Herzgegend. Ferner ist Pulsation zu fühlen im zweiten rechten und linken Interkostalraum.

Die Herzdämpfung ist beträchtlich verbreitert; sie reicht nach rechts über den linken Sternalrand, nach links zwei Querfinger über die Mamillarlinie. Eine weitere Dämpfung findet sich über dem Manubrium sterni. Der Spitzenstoß ist sichtbar, verbreitert und am deutlichsten im fünften Interkostalraum, drei Querfinger außerhalb der Mamillarlinie zu fühlen.

Beim Auskultieren hört man in stehender Haltung des Patienten an der Herzspitze einen sehr leisen, undeutlichen ersten Ton und einen viel lauteren, klappenden zweiten Ton; im zweiten rechten und linken Interkostalraum einen unreinen, leisen ersten und stark klappenden zweiten Ton; über dem Brustbein endlich, am vernehmlichsten im Bereiche der Dämpfung an Stelle des ersten Tones ein Geräusch; der zweite Ton ist sehr laut. Im Liegen ergeben sich im wesentlichen dieselben Verhältnisse, nur ist hierbei das Geräusch über dem Brustbein viel lauter und zeitweise von musikalischem Klang. Der Puls ist beschleunigt (100), regelmäßig und gleichmäßig, gut gefüllt und gespannt, etwas schnellend; an der rechten Radialis, Carotis und Subclavia ist er kräftiger als links und tritt deutlich eher auf. Die fühlbaren Arterienwände sind weich.

Die Unterleibsorgane bieten keine Abweichungen dar. Der Urin ist frei von Eiweiß und Zucker.

Beide Hände sind blaurot verfärbt und fühlen sich kalt an. Die Arme sind in allen Gelenken frei beweglich.

Die Beine können in Rückenlage aktiv nicht sehr ausgiebig gehoben werden wegen eines Spannungsgefühls in den Kniekehlen; passives Heben ist nicht beschränkt, aber mit starken Schmerzen in den Kniekehlen verbunden. Im übrigen sind die Gelenke der Beine gut beweglich.

Die rohe Kraft entspricht der Muskelentwicklung.

Das Gehen erfolgt mit kleinen Schritten, aber gleichmäßig.

Der Gaumenreflex fehlt; die Patellarreflexe sind erhöht; die übrigen Reflexe normal.

Keine Empfindungsstörungen.

Bei Fußaugenschluß Lidflattern (Rosenbach).

Die Beobachtung ergab in der Hauptsache dauernd denselben Befund, besonders am Gefäßsystem; nur war zeitweilig über dem Brustbein auch ein diastolisches Geräusch zu hören. Die Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen ließ auf dem Schirme mit voller Klarheit zu beiden Seiten des Sternums eine von der Herzbasis bis zu den Schlüsselbeinen reichende pulsierende Geschwulst erkennen.

Die Steifigkeit in den Beinen und die Schmerzen darin nahmen beträchtlich ab und waren zuletzt kaum mehr vorhanden; alle anderen subjektiven Beschwerden blieben bestehen.

Wenn auch die Veranlassung zu dem Falle und die Art desselben beim Fehlen eines Augenzeugen und der vollständigen Amnesie des O. nicht klar gestellt ist — vielleicht ist er entweder einfach fehlgetreten oder plötzlich infolge der Arbeitsanstrengung schwindlig geworden —, so steht doch so viel unzweifelhaft fest, daß O. abgestürzt ist, eine Gehirnerschütterung und kleine Blutungen ins Gehirn (Trochlearislähmung) und ins Rückenmark (Fehlen des rechten Patellarreflexes, Erschwerung des Gehens) erlitten hat, und daß er jetzt an einem Aortenaneurysma und relativer Insuffizienz der Aortenklappen (Herzvergrößerung, diastolisches Geräusch, schnellender Puls) leidet.

Es entsteht nur die Frage: ist das Aneurysma schon vor dem Unfalle in gleicher Weise wie jetzt vorhanden gewesen oder durch den Unfall entstanden resp. verschlimmert worden.

Im allgemeinen entsteht ein Aneurysma durch Steigerung des Blutdruckes oder Verminderung der Widerstandsfähigkeit der Gefäßwände resp. eine Kombination beider Momente.

Daß O. als Schlosserlehrling zum Teil schwere Arbeiten zu verrichten hatte, die eine Blutdrucksteigerung im Gefolge hatten, ist möglich; aber einerseits war er noch nicht lange dabei tätig, andererseits waren einmalige außergewöhnliche Anstrengungen nicht festzustellen; auch von einer vorhergehenden außerberuflichen plötzlichen Schädigung war nichts zu eruieren.

Eine besondere Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit seiner Gefäßwände war ebensowenig nachzuweisen. Weder Infektionskrankheiten (Diphtherie, Scarlatina, Pocken, Typhus, Pneumonie, Influenza, Rheumatismus, Tuberkulose etc.) noch hereditäre Lues lagen vor. Ebensowenig waren toxische Einflüsse festzustellen (Tabak, Alkohol, Blei etc.) Auch eine hereditäre Belastung war in keiner Hinsicht vorhanden.

Subjektive Beschwerden bestanden vor dem Unfalle nicht; weder die Eltern noch der Lehrherr haben je etwas an ihm bemerkt, er selbst gibt an, nie Beklemmungen oder Herzklopfen gehabt zu haben, auch beim Springen und Laufen nicht.

Zieht man weiter das jugendliche Alter in Rücksicht, so muß man wohl zu dem Schlusse kommen, daß das Bestehen eines Aneurysma vor dem Unfalle sehr unwahrscheinlich ist.

Dagegen war der Unfall sehr wohl geeignet, ein solches zu verursachen. Einmal geht aus der Gehirnerschütterung und den sonstigen Störungen im Zentralnervensystem mit Sicherheit hervor, daß der Fall ein schwerer gewesen ist; ja die

Rückenmarksaffektion weist direkt darauf hin, daß O. mit dem Oberkörper besonders heftig aufgeschlagen ist; ob auf den steinernen Boden, oder den Rand der Kiste, ist ohne weitere Bedeutung. Daß dabei eine starke Erschütterung der inneren Organe stattfand, die bei der Elastizität des jugendlichen Brustkorbes und seiner Einbiegung infolge der Rhachitis eine sehr intensive und unmittelbare gewesen sein muß und damit eine Zerreißung der Aortenhäute ganz gut erklärt, ist auch ohne weiteres verständlich. Hierher gehörige Beobachtungen sind schon mehrfach gemacht worden. Dazu kommt noch, daß im Momente des Falles der Blutdruck wahrscheinlich gesteigert war. O. mußte beim Einschlagen der Türbänder angestrengt hoch langen; er hatte ja, um genügend weit reichen zu können, die Kiste erst benutzt. Bei dieser Anstrengung pflegt (ich folge hier Sterns*) Ausführungen) in tiefer Inspirationsstellung bei geschlossener Stimmritze die Respirationsmuskulatur stark in Tätigkeit gesetzt zu werden, offenbar um den Brustkorb möglichst zu fixieren und den davon entspringenden Armmuskeln einen gehörigen Stützpunkt zu geben, ein Vorgang, der durch eine starke Steigerung des Druckes im Thoraxinneren eine beträchtliche Kompression des Herzens und der großen Gefäße herbeiführt. Dadurch wird der venöse Rückfluß zum Herzen gehemmt, es tritt eine Ueberfüllung des Gehirns mit venösem Blute ein und damit eine zentrale Erregung der Vasokonstriktoren. Vielleicht steigt der Blutdruck in der Aorta vorübergehend auch durch eine Kompression der Subclaviae (zwischen 1. Rippe und Schlüsselbein) und der Aorta descendens (zwischen den Zwerchfellschenkeln) infolge Muskelwirkung. Kurz und gut, es liegt nicht fern, diese Vorstellungen auf den vorliegenden Fall anzuwenden. Weiter spricht das sofortige Auftreten der Erscheinungen nach dem Unfalle für einen Zusammenhang. Schon der erstbehandelnde Arzt hört ein Geräusch am Herzen; nachdem O. das Bett verlassen und sich mit leichten Hausarbeiten zu beschäftigen begonnen hat, treten Beklemmungen und Herzklopfen auf, und eine nach $2^1/_2$ Monaten vorgenommene erneute Untersuchung läßt schon das ausgebildete Aneurysma erkennen.

Wir halten somit den Zusammenhang für sicher. Zum mindesten wird man, falls man ein latentes Aneurysma vor dem Unfalle annehmen wollte, wofür aber gar nichts spricht, einräumen müssen, daß der Unfall verschlimmernd darauf eingewirkt hat.

Auf Grund dieser Erwägungen haben wir im Gutachten im Gegensatze zu den Vorgutachtern den Zusammenhang zwischen Aneurysma und Unfall als wahrscheinlich, nicht nur als möglich hingestellt, und damit den Rentenanspruch als begründet angesehen.

Die Ansicht der Vorgutachter ging, wie schon erwähnt, dahin, daß infolge der Anstrengung bei der Arbeit ein Gerinnsel im Aneurysma sich losgelöst habe, und dadurch eine Embolie im Gehirn entstanden sei, die die Bewußtlosigkeit und Trochlearislähmung herbeigeführt habe; betreffs der Rückenmarksveränderung wurde eine bestimmte Ansicht nicht geäußert.

Ich habe in der Literatur keinen Fall von Aortenaneurysma durch Unfall in so jugendlichem Alter gefunden, nur einen solchen von Berstung eines bereits vorhandenen Aneurysmas. Berry**) hat diesen bei einem 15jährigen Jungen beobachtet, der beim Kricketspielen plötzlich zusammenbrach und sofort tot war. Bei der Sektion fand sich das Perikard mit Blut gefüllt und ein Aneurysma fusiforme von 4 Zoll Länge und 3 Zoll Breite. Beim Fehlen anderer Entstehungsmöglichkeiten glaubt Berry, daß eventuell die übertriebene und die Kräfte des Knaben übersteigende Ausübung des Hantelns und anderer Turnübungen für die Erkrankung verantwortlich zu machen ist.

Während sonach die Entstehung eines Aortenaneurysma durch ein Trauma bei älteren Individuen mit Veränderungen am Gefäßsystem besonders leicht zu verstehen ist, so muß doch gerade bei jugendlichen Personen ohne Gefäßerkrankungen, weil deren Disposition zu spontaner Aneurysmenbildung ja sehr gering ist, das Trauma als sehr wichtige, vielleicht als hauptsächlichste Entstehungsursache angesehen werden.

In diesem Sinne dürfte der vorliegende Fall eine Bereicherung der Kasuistik der Aortenaneurysmen nach Trauma bilden.

*) Stern, Ueber traumatische Entstehung innerer Krankheiten. Jena 1900.

**) Berry, Aneurysm in a body aged 15. The Brit. med. Journ. Dec. 98. Referat Virchow, Jahresbericht über die Leistungen und Fortschr. in der gesamten Med., 1898 II, p. 172.

---

## Ueber Fettmetamorphose des Herzmuskels Neugeborener.

Von

Dr. Hermann K. W. Schmidt-Königsberg i. Pr.

Hofmeier[1]) hat in einem Vortrag, gehalten in der III. Sitzung der Fränkischen Gesellschaft für Geburtshilfe und Frauenheilkunde, über Todesursachen „bei Neugeborenen während und gleich nach der Geburt mit Rücksicht auf ihre forensische Bedeutung" berichtet. Es handelte sich, um es kurz zu erwähnen, um drei Kinder, welche kräftig und ausgetragen und teils tot geboren, teils gleich nach der Geburt gestorben waren. Die Sektion hat bei allen drei Kindern außer Fettmetamorphose des Herzmuskels Organveränderungen nicht ergeben. Offenbar dieselben Fälle sind es, die Hammer[2]) ausführlicher in einem Aufsatz: „Beiträge zur Pathologie der Neugeborenen" erwähnt; auch in diesen ist die Veränderung des Herzmuskels als einziger objektiv nachweisbarer Sektionsbefund beschrieben.

Auf Anregung von Herrn Professor Dr. Puppe habe ich sämtliche im Kgl. Leichenschauhause zu Königsberg i. Pr. seit dem 1. Oktober 1903 sezierten Neugeborenen auf Herzveränderungen mikroskopisch untersucht.

Das Material bildeten 1. die zur gerichtlichen Leichenöffnung bezw. Besichtigung eingelieferten neugeborenen oder wenige Tage alten Kinder, 2. Neugeborene aus der Frauenklinik, welche dem Leichenschauhaus in dankenswerter Weise zur Verfügung gestellt wurden.

Bei meinen Untersuchungen habe ich mich vorzugsweise des frischen, nicht gehärteten Objekts bedient und Zupfpräparate angefertigt, denen 1. Wasser, 2. verdünnte zweiprozentige Kalilauge, 3. zweiprozentige Osmiumsäurelösung zugesetzt wurde. Vier Fälle habe ich zur Nachprüfung am gehärteten Objekt untersucht: Härtung in Flemming'scher Lösung, Nachhärtung in Alkohol, Einbettung in Celloidin; Färbung der Mikrotomschnitte mit Saffraninlösung. Diese Untersuchung bestätigte, um es gleich zu erwähnen, den Befund am frischen Präparat.

Im ganzen sind 34 Fälle untersucht, von denen nicht weniger als 12 Fälle mehr oder minder hochgradige Veränderungen des Herzmuskels erkennen ließen. Die betreffenden Sektionsprotokolle folgen in kurzen Auszügen; den Protokollen sind die klinisch wichtigen Angaben, so weit diese zu erlangen waren, vorangestellt. Ich nehme an dieser Stelle Ge-

[1]) Münchener med. Wochenschrift 1903 No. 35.

[2]) Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, 4. Band 1903 S. 213 ff.

legenheit, dem Leiter der hiesigen Frauenklinik, Herrn Professor Dr. Winter, für die Erlaubnis, die betreffenden Geburtsgeschichten einsehen und aus diesen die nötigen Angaben entnehmen zu dürfen, verbindlichst zu danken.

Fall 1. Unreifes Kind. Mutter II para, hager, kräftig, gesund. Geburt verlief spontan. Dauer 24 Stunden. Flaschenkind. Das Kind gedieh trotz sorgfältiger Pflege nicht, nahm wenig Nahrung zu sich und starb am 11. Tage nach der Geburt.

Schwächliches, schlecht genährtes Kind weiblichen Geschlechtes. Länge 40 cm, Gewicht 1570 g. Nabelwunde vernarbt. Knochenkern in der unteren Epiphyse des Femur fehlt. Reste der Pupillarmembran vorhanden. Zwerchfellstand beiderseits 5. Rippe. Ueberzug des Herzens zart, glänzend. Rechter Vorhof strotzend, linker wenig gefüllt. Inhalt besteht aus dunklem geronnenen Blut. Klappen intakt. Foramen ovale offen; Muskulatur blaß, graurot, mäßig derb. Lungen lufthaltig. Ueberzug überall glatt, spiegelnd. An der Wurzel der linken Lunge ist ein etwa kirschgroßer, rundlicher derber Herd fühlbar. Dieser hat eine etwas trockene, leicht körnige Schnittfläche von dunkelbraunroter Farbe und ragt etwas über die Umgebung hervor. Am vorderen Rande des rechten Unterlappens befindet sich ein etwa pflaumengroßer Herd von gleicher Beschaffenheit. Die Schnittfläche der Lungen im übrigen feucht, von mittlerem Blutgehalt. Die Sektion der übrigen Organe ergibt nichts Besonderes.

Mikroskopischer Befund am Herzmuskel. Querstreifung gänzlich verwischt. Ausgedehnte Fettmetamorphose der Primitivbündel.

Fall 2. Tot geborenes Kind. Eklampsie der Mutter. Diese, eine 18 Jahre alte I para, bot gegen Ende der Schwangerschaft Zeichen für Nierenerkrankung, litt seit 5 Wochen an Kopfschmerzen und Schwellung der unteren Gliedmaßen. In der Geburt traten typische eklamptische Anfälle auf, und zwar vor der Geburt des Kindes 9, später noch 7. Leichte Entwicklung des Kindes durch Forceps. Chloroform hat die Mutter nicht erhalten, nur Morphium subkutan. Das Kind, dessen Herztöne vor der Operation dauernd hochgradig beschleunigt waren, wurde schwer-weiß-asphyktisch geboren und war nicht wieder zu beleben.

Kind weiblichen Geschlechts. 49 cm lang. 2700 g schwer regelmäßig und kräftig gebaut; Pupillarmembran in Resten. Zwerchfellstand beiderseits oberer Rand der 5. Rippe. Thymus ziemlich groß (18:3,8:1 cm, 11,75 g schwer) von hellgraurοter Farbe, bedeckt fast die ganze obere Hälfte des Herzbeutels. Lungen zurückgesunken, in den Brustfellsäcken kein fremder Inhalt. Im Herzbeutel etwa 5 ccm klarer rötlich-gelber Flüssigkeit. Herz blaßrot, nicht vergrößert. Unter dem Herzüberzug vorn und hinten vereinzelte bis stecknadelkopfgroße rundliche Blutaustretungen. Ueberzug selbst glatt, spiegelnd, durchsichtig. Klappen intakt. Innenauskleidung zart. Muskulatur hellrotgrau, etwas trübe, brüchig. Lunge ohne Luftgehalt. Unter dem Ueberzug massenhaft mohnkorn- bis linsengroße rundliche Blutaustretungen. Auf der Nierenoberfläche stark gefüllte Venensterne, nahe dem Hilus der rechten Niere unter der bindegewebigen Kapsel vereinzelte Blutaustretungen von Hanfkorngröße. Nierengewebe selbst blutreich. Auf der konvexen Fläche der Leber unter dem Ueberzuge mehrere linsen- und kirschkerngroße rundliche Blutaustretungen. Lebergewebe selbst blutreich. Unter der Knochenhaut der Scheitelbeine einige flache Blutaustretungen von Pfennigstückgröße. Gefäße der weichen Hirnhaut zur halben Rundung bis in die feinsten Verzweigungen gefüllt.

Mikroskopischer Befund des Herzmuskels: Querstreifung fast verwischt; erhebliche Fettmetamorphose der Primitivbündel.

Fall 3. Totgeborenes Kind. Mutter I para, 28 Jahre alt, bis auf Krämpfe, die seit dem 8. Lebensjahre selten auftraten, gesund. In der Geburt Eklampsie. 5 Anfälle vor der Geburt des Kindes. Beim fünften Anfall Chloralinfusion. Sobald es die Geburtswege gestatten, Wendung des Kindes in tiefer Narkose der Mutter. Kind wird mit sichtbaren Atembewegungen geboren, welche allmählich aufhören; ebenso hört die Herztätigkeit allmählich auf. Dauer der Geburt 17½ Stunde.

Mutter genesen.

Kräftiges Kind männlichen Geschlechts. 52 cm lang; 3120 g schwer; regelmäßig gebaut. Herzmuskel graurötlich, mäßig derb. Das rechte Herz enthält einen teelöffelvoll dunklen flüssigen Blutes, das linke einige Tropfen flüssigen Blutes. Unter dem Herzüberzug vereinzelte Blutaustretungen. Klappen schlußfähig.

Lungen zum Teil lufthaltig, zum Teil atelektatisch, sinken in toto nicht ganz unter. Einzelne Teile der zerschnittenen Lunge schwimmen. In den Aesten des Luftröhrenstammes befindet sich blaßroter Schleim mit Schaum. Der Inhalt besteht mikroskopisch aus gelbbraunen Pigmentschollen, Platten- und Flimmerepithelien und Schleim. Bluterguß von Taubeneigröße, 2 mm dick, unter der weichen Hirnhaut des Hinterhauptslappens. Bluterguß in der mittleren rechten Schädelgrube.

Mikroskopischer Befund am Herzen: Querstreifung undeutlich erkennbar. Erhebliche Fettmetamorphose der Primitivbündel.

Fall 4. Lebend geborenes, unreifes Kind einer 30 Jahre alten IV para. Mutter, außer Erkrankung im ersten Wochenbett, zwar gesund, doch schwächlich und blutarm; insbesondere vom Tbc. nichts zu erfahren. Spontangeburt. Dauer 16½ Stunden. Kind schreit nach der Geburt sofort, aber nur schwach. Tod tritt ein 3 Stunden p. partum.

Männliche Kindesleiche, 41 cm lang, 1500 g schwer. Knochenkern fehlt. Pupillarmembran in Resten vorhanden.

Unter dem Herzüberzug, besonders auf der rechten Kante des Herzens, ausgedehnte Blutaustretungen. Farbe des Herzmuskels blaßrotgrau, Klappen ohne Veränderungen. Unter dem Lungenüberzug ebenfalls zahlreiche stecknadelspitz- bis hanfkorngroße Blutaustretungen. Lungen lufthaltig, keine Verdichtungen. Die übrigen Organe ohne besonderen Befund.

Mikroskopischer Befund am Herzen: Querstreifung undeutlich. Starke Fettmetamorphose der Primitivbündel.

Fall 5. Tot geborenes, reifes Kind. Mutter, 26 Jahre alte, kräftige II para, als Kind an Masern krank, sonst gesund, später gynäkologisch krank. Etwas verengtes Becken. Wendung des Kindes in Narkose der Mutter wegen Querlage mit Vorfall des linken Armes. Kind tot geboren. Intrauterine Atmung bemerkt beim Verschwinden der Herztöne. Dauer der Geburt 4½ Stunden.

Kräftige, regelmäßig gebaute Kindesleiche. Lungen luftleer, derb. Herz so groß wie die geballte Leichenfaust. Muskel ziemlich derb, rötlichgrau, keine Blutaustretungen unter dem Ueberzug des Herzens. Klappen intakt.

Flacher Bluterguß unter der Kopfschwarte am Hinterhaupt und hinteren Teil des Schläfenbeins. Unter der Knochenhaut der betreffenden Schädelknochen befindet sich ebenfalls ein flächenhafter, dünner Bluterguß. Knochen selbst ohne Verletzungsspuren. Die weiche Hirnhaut am Hinterhaupt ist bedeckt mit dünnen Blutgerinnseln.

Mikroskopischer Befund am Herzen: Querstreifung kaum zu erkennen. Hochgradige Fettmetamorphose der Primitivbündel.

Fall 6. Lebend geborenes, reifes Kind weiblichen Geschlechts, 2 Tage alt, spontan und leicht geboren, plötzlich gestorben.

Kräftig, regelmäßig gebaute Kindesleiche, 52 cm lang, 3200 g schwer. Unter dem Herzüberzug vereinzelte Blutaustretungen. Muskel kräftig, mäßig derb, blaßrötlichgrau. Foramen ovale offen. Klappen intakt. Lungen überall lufthaltig, zahlreiche Blutaustretungen unter dem Ueberzug, blutreich, sonst ohne besonderen Befund. In den Maschen der weichen Hirnhaut vereinzelte kleine Blutaustretungen. Mikroskopischer Befund am Herzen: Querstreifung verwischt. Starke Fettmetamorphose der Primitivbündel.

Fall 7. Lebend geborenes, kräftiges Kind einer kräftigen I para. Spontangeburt. Dauer 6 Stunden. Das kräftige Kind trinkt gut, Brustkind. Wird am 5. Tage p. partum morgens tot im Bett gefunden.

Kindliche, ziemlich kräftig und regelmäßig gebaute Leiche, 49 cm lang, 2760 g schwer. Unter dem Herzüberzug an der Basis und im Verlauf der Kranzgefäße Blutaustretungen von Stecknadelspitz- bis Hanfkorngröße. Muskulatur gelbgrau, Foramen ovale geschlossen. Klappen intakt. Lungen überall lufthaltig, keine Aspiration von Nahrungsbestandteilen. In den Maschen der weichen Hirnhaut kleine Blutaustretungen.

Mikroskopischer Befund am Herzen: Undeutliche Querstreifung. Erhebliche Fettmetamorphose der Primitivbündel.

Fall 8. Lebend geborenes, unreifes Kind einer 22jährigen I para, welche in der Gravidität syphilitisch infiziert war und zur Zeit

der Aufnahme in die Kgl. Frauenklinik ein papulo-gummöses Syphilid zeigt. Breite Kondylome am After und den äußeren Genitalien. Antisyphilitische Behandlung der Mutter. Spontangeburt von kurzer Dauer. Kind schwächlich, ohne äußere Zeichen der Syphilis, stirbt 4 Tage p. partum.

Schwächlich gebautes Kind; äußere Haut stark ikterisch, Länge 38 cm, Gewicht 1400 g.

Typische Osteochondritis syphilitica an der Grenze zwischen unterer Epiphyse und Diaphyse des Femur. Knochenkern fehlt. Pupillarmembran in deutlichen Resten vorhanden. Unter dem Herzüberzug Blutaustretungen in reichlicher Menge. Muskel gelbbraun, brüchig; Klappen intakt, Foramen ovale geschlossen. Lungen lufthaltig, von erheblicherer Bindegewebsentwicklung nichts erkennbar. Milz auffallend groß, derb. Leber glatt, blutreich.

Mikroskopischer Befund am Herzen: Querstreifung verwischt, starke Fettmetamorphose der Primitivbündel.

Fall 9. Lebend geborenes Kind einer X para mit engem Becken mäßigen Grades. Aeußere Wendung und Herstellung einer Fußlage, Extraktion des Kindes wegen drohender Asphyxie, Narkose der Mutter. Dauer der Geburt 36 Stunden. Kind seit der Geburt somnolent, hat häufig Zuckungen, es trinkt. Geht am fünften Tage post partum unter Krampferscheinungen zugrunde.

Kräftig, regelmäßig gebautes Kind, gut genährt, 51 cm lang, 3150 gr schwer.

Größe des Herzens entspricht der geballten Leichenfaust. Kranzgefäße stark gefüllt, kleine Blutaustretungen unter dem Herzüberzug. Klappen intakt. Muskel ziemlich derb, hellrotgrau. Lungen überall lufthaltig, blutleer. Schnittfläche fast trocken.

Ausgedehnter flacher Bluterguß zwischen harter und weicher Hirnhaut und in den Maschen der weichen Hirnhaut auf der Konvexität der Hinterhauptslappen. Zwischen Hinterhauptslappen und oberer (dorsaler) Fläche des Kleinhirns derber Blutklumpen 5 cm lang, 3,5 cm breit, 2,5 cm dick. Masse des Kleinhirns teilweise zerstört. Schädelknochen ohne Spuren äußerer Verletzung.

Mikroskopischer Befund des Herzens: Querstreifung undeutlich, starke Fettmetamorphose der Primitivbündel.

Fall 10. Lebend geborenes unreifes Kind, zwei Tage alt. Angeblich ohne Erkrankungszeichen plötzlich gestorben. Zwei Tage post partum.

Schwächlich gebaute, schlecht genährte Leiche. 39 cm lang, 1400 gr schwer.

Herz entspricht an Größe der geballten Leichenfaust. Muskel schlaff, blaßrotgrau. Unter der Innenauskleidung zwei kleine Blutaustretungen in der rechten Kammer. Lungen lufthaltig, rundliche mohnkorngroße Blutaustretungen in geringer Menge unter dem Ueberzug. Dünner, flächenhafter Bluterguß in der weichen Hirnhaut auf der rechten Hirnhälfte dicht neben der großen Längsspalte, etwa zweimarkstückgroß. Ebenso an den hinteren Polen der Hinterhauptslappen etwa pfenniggroß links, kleiner rechts.

Mikroskopischer Befund am Herzen: Querstreifung nur ganz undeutlich. Sehr ausgedehnte Fettmetamorphose der Primitivbündel.

Fall 11. Kind weiblichen Geschlechtes, lebend geboren, reif. 14 Tage alt. Plötzlich gestorben und wegen des Verdachtes, die Mutter habe es erstickt, zur gerichtlichen Sektion eingeliefert. Seit der Geburt des Kindes sollen Erscheinungen von Darmkatarrh bestanden haben.

Kindliche Leiche regelmäßig und kräftig gebaut, ziemlich stark abgemagert. Haut leicht ikterisch. Vereinzelte Blutaustretungen unter dem Ueberzug des Herzens in mäßiger Menge, stecknadelkopfgroß. Beide Vorhöfe enthalten geringe Mengen dunklen flüssigen Blutes. Muskel graurötlich braun, etwas getrübt. Klappen intakt. Lungen zeigen unter dem Ueberzug ziemlich zahlreiche Blutaustretungen, sie sind durchweg lufthaltig und haben eine feuchte Schnittfläche.

Die Schleimhaut des Darmkanals ist samtartig aufgelockert, im Dickdarm dünner schaumiger Inhalt.

Mikroskopischer Befund am Herzen: Querstreifung erkennbar. Fettmetamorphose der Primitivbündel mittleren Grades.

Fall 12. Scheintot geborenes reifes Kind einer kräftigen und gesunden III para mit nicht verengtem Becken. Dauer der Geburt neun Stunden. Forceps wegen reichlichen Mekoniumabganges. Herztöne des Kindes zeigen keinerlei Schwankungen. Kind kommt zur Welt scheintot; nicht mehr zu beleben.

Kräftige, regelmäßig gebaute weibliche Kindesleiche 53 cm lang, 3380 gr schwer. Narkose der Mutter.

In den Bindehäuten Blutaustretungen. Unter dem Ueberzug der nicht vergrößerten Brustdrüse spärliche Blutaustretungen. Herz so groß wie die geballte Leichenfaust. Rechtes Herz stark gefüllt mit teils flüssigem, teils geronnenem dunklen Blut. Muskel blaßrotgrau, etwas brüchig; Klappen intakt. Linke Lunge fast luftleer, derb, stahlblau, rechte durchweg lufthaltig. Im Rachen grünlicher zäher Schleim. Luftröhrenstamm und seine Aeste enthalten eine geringe Menge rötlichen Schleimes.

Unter dem Lungenüberzug zahlreiche mohnkorn- bis über hanfkorngroße Blutaustretungen. Die drüsigen Organe der Bauchhöhle blutreich. Gefäße der weichen Hirnhaut bis in die feinsten Verzweigungen gefüllt, frei ergossenes Blut nicht vorhanden. Spuren äußerer Gewalteinwirkung nicht wahrnehmbar.

Mikroskopischer Befund am Herzen: Querstreifung sehr undeutlich erkennbar; erhebliche Fettmetamorphose der Primitivbündel.

Von den zwölf oben erwähnten Kindern, welche sämtlich frischtot waren und Verwesungszeichen nicht erkennen ließen, sind vier als unreif, die übrigen acht als reif zu bezeichnen, sie waren sämtlich lebensfähig. Eines der reifen Kinder ist als schwächlich, die übrigen als kräftig beschrieben. Von den unreifen Kindern ist keines, von den reifen sind vier tot bezw. so schwer asphyktisch geboren, daß die angestellten Wiederbelebungsversuche erfolglos blieben. Bei dieser Gruppe von Kindern handelte es sich um operativ beendete Geburten. Zweimal Anlegung der Zange, zweimal Wendung. In zwei Fällen traten außerdem zu der Geburt eklamptische Anfälle bei den Müttern ein. Dreimal ist in Narkose der Mutter das Kind entwickelt. Die dritte Gruppe von Kindern stellt die reif und lebend Geborenen dar, dreimal erfolgte die Geburt spontan, einmal durch Wendung bei engem Becken in Narkose der Mutter.

Bei den vier unreifen, schwächlichen Kindern hat die Sektion neben der Fettmetamorphose des Herzmuskels in einem Falle nennenswerte Organveränderungen nicht ergeben, in den übrigen einmal Bronchopneumonia multiplex, einmal Syphilis congenita und einmal einen ziemlich ausgedehnten, aber nicht sehr dicken Bluterguß in die weiche Hirnhaut. Zu der gemeinhin als Lebensschwäche bezeichneten Todesursache und den anderen, die Lebenskraft beeinträchtigenden Schädigungen der Körperorgane trat als letzte ausschlaggebende Todesursache die schwere Veränderung des Herzmuskels hinzu.

Aus der Gruppe der tot bezw. scheintot geborenen reifen Kinder seien zunächst die von eklamptischen Müttern stammenden einer Betrachtung unterzogen. In beiden Fällen ist Kunsthilfe zur Beendigung der Geburt nötig gewesen, einmal Zange, einmal Wendung, letztere in tiefer Narkose der Mutter, erstere ohne Narkose. Die Anlegung der Zange hat Spuren äußerer Schädigung am Kinde nicht hervorgerufen, die Operation ist eine leichte gewesen. Schwerer war die Entbindung durch Wendung bei der nicht mehr jungen I para, zumal das Kind groß und kräftig war; hier entstand denn auch eine schwere Geburtsverletzung des Kindes, welche in einem ziemlich großen Bluterguß in und unter die weiche Hirnhaut bestand. Während wir im ersten Falle als schädigendes Moment für das kindliche Leben nur die Eklampsie der Mutter haben, bestehen bei dem zweiten Kinde deren drei: Eklampsie, Narkose der Mutter, schwierige geburtshilfliche Operation. Den Eingriff als solchen bin ich geneigt, als leichtestes Moment anzusehen, verhängnisvoller dürfte die tiefe Narkose, besonders aber die Eklampsie der Mutter sein. Eine Reihe von Untersuchungen an Kindern eklamptischer Mütter hat, ähnlich wie

bei jenen, Organveränderungen ergeben, die auf eine schwere Intoxikation auch des Kindes bei dieser verhängnisvollen Erkrankung hinweisen. So hat, um die hauptsächlichsten Forscher auf diesem Gebiet zu erwähnen, Schmorl[1]) bei sechs Kindern, deren Mütter in der Geburt an Eklampsie erkrankt waren, Zeichen parenchymatöser Entzündung und Nekrose an Leber und Nieren gefunden, dagegen am Herzen nicht, Lubarsch[2]) in fünf Fällen Veränderungen in Nieren, Thymus und Leber, ebenfalls am Herzen nicht. Erst Ebinger[3]) beschreibt bei einem der von ihm untersuchten fünf Fälle eine leichte albuminöse Trübung des Herzmuskels, welche auch Dienst[4]) in einem seiner Fälle feststellte. Dienst gibt in Uebereinstimmung mit Schmorl als Grund für das Fehlen bezw. das verhältnismäßig seltene Auftreten von Herzveränderungen an, daß eine viel längere Zeit dazu gehöre, bis durch das Eklampsiegift das Herz erkranke, als zur Erkrankung von Niere und Leber durch dasselbe Gift nötig sei.

Die oben erwähnten Kinder ließen eine erhebliche Fettmetamorphose der Primitivbündel erkennen; die von anderer Seite beobachtete leichte Veränderung des Herzmuskels, die albuminöse Trübung, war also schon in ein schwereres Stadium eingetreten, und man kann wohl mit Recht daraus folgern, daß die schädigende Wirkung des vermutlichen Eklampsiegiftes nicht erst kurze Zeit, sondern schon länger eingewirkt habe. Jedenfalls läßt sich die Fettmetamorphose des Herzens in diesen Fällen ungezwungen auf die mütterliche Erkrankung zurückführen. Inwieweit allerdings bei dem zweiten Kinde auch die tiefe Narkose der Mutter als schädigendes Moment für das Entstehen der Herzmuskelveränderung anzusehen ist, soll bei der Betrachtung der folgenden beiden Fälle näher erörtert werden. Es handelte sich um künstliche Entbindungen der Mütter in Narkose, und zwar einmal um Wendung bei mäßig verengtem Becken, weiter um eine leichte Zangenoperation bei einer Mehrgebärenden mit normalem Becken. Entsprechend der Art des geburtshilflichen Eingriffs zeigte das erste Kind schwerere, besonders intrakranielle Verletzungen, die zweifellos durch die Entbindung hervorgerufen waren: eine an einer Stelle ausgedehnte Blutung in die weiche Hirnhaut. Stellt dieser Befund auch an sich ein schweres, unter Umständen allein geeignetes Moment dar, den Tod eines neugeborenen Kindes herbeizuführen, so ist doch die Veränderung des Herzmuskels sicher auch hier als letztes Glied der Kette von Schädigungen anzusehen. In höherem Maße trifft dies für das zweite Kind zu! Das durch eine leichte Beckenausgangszange bei einer Mehrgebärenden mit normal weitem Becken entwickelte Kind ließ intra partum als Störung seines Befindens den reichlichen Abgang von Mekonium, dagegen keine Schwankung der Herztöne erkennen. Es kam scheintot zur Welt und konnte nicht wieder belebt werden. Die Sektion ergab neben den sogenannten Erstickungszeichen nur die schwere Veränderung des Herzmuskels. Eine irgendwie erheblichere Aspiration von Fruchtwasser und dergl. ließ sich nicht nachweisen. Die Lungen boten Zeichen stattgehabter, wenn auch unvollkommener Atmung dar. Bei den Wiederbelebungsversuchen konnte die Luft in die Lungen eindringen und hatte dieses auch in genügendem Maße getan. Herzschlag war bei dem Kind noch längere Zeit vorhanden gewesen, trotzdem trat der Tod ein! Hier ist die Herzmuskelveränderung als die alleinige Todesursache anzusehen. Wie kann man sich nun in diesem Falle diese Veränderung erklären?

Ueber fettige Entartung innerer Organe, insbesondere der Nieren und der Leber, in zweiter Linie auch des Herzmuskels durch Chloroform und ähnliche Mittel berichtet eine stattliche Anzahl von Autoren, unter denen nur Ungar,[1]) E. Fränkel, F. Straßmann und Koblanck erwähnt seien. Fränkel[2]) und Straßmann[3]) insbesondere betonen, daß längere und häufigere Narkosen bei einem und demselben Individuum, namentlich, wenn zwischen den wiederholten Narkosen nur kurze Zeiträume liegen, entweder gleich oder wenige Tage bis ein oder zwei Wochen später Todesfälle auftreten, die man nur durch Einwirkung des Narkotismus — besonders des Chloroforms oder der Gemische mit diesem — erklären könne. Daß das Anästhetikum, namentlich wieder das Chloroform oder die mit diesem hergestellten gebräuchlichen Mischungen, bei Narkose der Mutter leicht auch auf den Fötus übergehe, erwähnt Koblanck[4]). „Die aus der Luftröhre mittels Katheters angesaugten Massen“, sagt Koblanck wörtlich, „riechen intensiv nach Chloroform bezw. Aether, außerdem steht das Neugeborene nach längerer Narkose der Mutter deutlich unter den Wirkungen des Narkotikums.“ Diese Wirkung kann nach Koblanck über Stunden anhalten, und wenn das Neugeborene nicht genügend weiter beobachtet und gegebenenfalls durch fortgesetzte Reize ermuntert wird, kann auch dann noch der Tod eintreten. (Spättod durch Narkose.). Derselbe Autor fährt fort: „Zu den Störungen der Narkose bei Kreißenden ist weiterhin der Uebergang des Anästhetikums in die Milch zu nennen, der noch nach Tagen nachweisbar und selbstverständlich dem Kinde schädlich ist.

Bezieht man diese Erfahrungen auf die eben erwähnten Fälle, so liegt mindestens die Vermutung nahe, daß das Narkotikum mangels anderer Schädigungen zu den beschriebenen Herzmuskelveränderungen geführt hat. Man wird freilich über die Vermutung nicht hinauskommen und den wirklichen Beweis erst durch diesbezügliche Versuche zu erbringen haben, immerhin tut diese Erklärung der Fettmetamorphose des Herzmuskels den Tatsachen keinen Zwang an, und auch der oben erwähnte, scheinbare Widerspruch mit früheren Untersuchern der Organe von Kindern eklamptischer Mütter würde durch Mitwirkung des Chloroforms bei Zustandekommen der beschriebenen Herzerkrankung eine Erklärung finden.

Es bleibt die Gruppe der lebend geborenen, reifen und mehr oder minder lange Zeit nach der Geburt gestorbenen Kinder. Eines (Fall 9) war durch Wendung bei mäßig verengtem Becken in Narkose der Mutter entwickelt. Es lag von Anfang an somnolent da, hatte zuweilen allgemeine Körperzuckungen, wimmerte leise, war zeitweise unruhig und nahm wenig Nahrung zu sich, welche es häufig wieder erbrach. Unter Krampferscheinungen ging es am fünften Tage nach der Geburt ziemlich plötzlich zugrunde. Diese Anzeichen deuteten schon intra vitam auf zerebrale Schädigungen

[1]) Pathol.-anatom. Untersuchungen über Puerperal-Eklampsie, Leipzig 1893.

[2]) Lubarsch, Zentralblatt für allgemeine Pathologie und pathol. Anatomie II No. 12, 1891.

[3]) Ebinger, I.-D. Kiel, 1900.

[4]) Dienst, Kritische Studien über die Pathogenese der Eklampsie auf Grund pathologisch-anatomischer Befunde, Blut- und Harnuntersuchungen eklamptischer Mütter und deren Früchte. Archiv f. Gynäkologie 1902 Bd. 65 S. 369 ff.

[1]) Ungar, Vierteljahrschrift f. ger. Med. 1887, XLVII, N. F. 98—125.

[2]) Fr., Virchows Archiv. Bd. 127, S. 381 und 129, S. 254.

[3]) F.-Str., Virchows Archiv. Bd. 115, S. 1. — F.-Str., Der Tod durch Chloroform in gerichtsärztlicher Beziehung. Berl. Klinik. H. 116. 1898.

[4]) Koblanck, Die Chloroform- und Aethernarkose in der Praxis, 1902. S. 14.

hin, die Sektion bestätigte diese Vermutung. Neben einem flächenhaften Bluterguß zwischen die Hirnhäute fand sich ein großes derbes Blutgerinnsel zwischen Kleinhirn und Hinterhauptslappen des Großhirns mit Zertrümmerung eines Teiles des Kleinhirns. Dieses schwere Geburtstrauma wäre an sich geeignet, den Tod des Kindes zu erklären, doch bildete auch hier das in letzter Linie ausschlaggebende Moment die erhebliche Herzmuskelveränderung, betreffs deren vermutlichen Zusammenhangs mit der Narkose der Mutter ich auf das oben Gesagte verweise.

Noch deutlicher tritt die schwere Schädigung des Herzens bei der Bewertung der Todesursache des 14 Tage alten Kindes hervor. Das Kind war plötzlich gestorben, und die Schuld der Mutter bei dem Tode desselben erschien zunächst nicht ausgeschlossen. Schon gleich nach der Geburt sollte es Zeichen von Darmkatarrh dargeboten haben und war stark abgemagert. Die Sektion ergab außer Erscheinungen, wie sie bei sogenannter Erstickung gefunden werden, solche von Darmkatarrh. Am schwersten aber wog die Herzveränderung, welche in Verbindung mit dem Darmkatarrh den Tod des Kindes zur Genüge erklärte und wohl auch durch jenen herbeigeführt war.

Zwei Kinder endlich (Fall 6 und 7) ließen bei der Sektion neben sogenannten Erstickungszeichen: Blutaustretungen unter die serösen Häute des Herzens und der Lungen, sowie in die Maschen der weichen Hirnhaut irgendwelche Organerkrankung außer Fettmetamorphose des Herzmuskels nicht erkennen. Die Kinder waren spontan und leicht geboren, sie waren kräftig und lebensfähig, sie nahmen gut Nahrung zu sich. Erkrankungen seitens der Mütter lagen, so viel in Erfahrung gebracht werden konnte, nicht vor. Der Tod war plötzlich eingetreten, und die begleitenden Umstände ließen eine absichtliche oder fahrlässige Tötung mit Sicherheit ausschließen. Als einzige objektiv nachweisbare Ursache des plötzlichen bezw. durch keinerlei Erscheinungen des Organs sich ankündigenden Todes ist hier die Veränderung des Herzmuskels zu betrachten. Während nun bei zehn der erwähnten Fälle die Herzveränderung mit mehr oder minder großer Wahrscheinlichkeit auf Erkrankung anderer Organe, Verletzungen, nichterlangte Körperreife oder andere schädigende Momente, wie Eklampsie, Syphilis, Narkose, zurückzuführen ist, ist ein Grund bei den letzterwähnten zwei Kindern (6 und 7) nicht zu finden. Fälle dieser Art kommen dem Gerichtsarzt nicht selten vor, und ihre Deutung gehört zu den schwierigsten Aufgaben.

Die erwähnten Befunde lehren, daß das Vorkommen von Herzmuskelveränderungen bei Neugeborenen bezw. Kindern in den ersten Lebenstagen nicht so selten ist, ferner legen sie demjenigen, welcher dergleichen Fälle zu begutachten hat, die Verpflichtung auf, bei plötzlichen Todesfällen, bei denen anderweitige Organveränderungen nicht gefunden werden, ähnlich wie bei plötzlichen Todesfällen Erwachsener der Beschaffenheit des Herzmuskels die nötige Bedeutung beizulegen. Wie mancher Fall von fraglichem Kindesmord wird unter Berücksichtigung eventueller Herzmuskelveränderungen leicht eine ungezwungene Deutung erfahren!

Zum Schluß sei es mir gestattet, Herrn Professor Dr. Puppe für die gütige Ueberlassung des Leichenmaterials und die Anregung zu der Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Aus der orthopädischen und Wasserheilanstalt in Bad Oldesloe, Holstein.

## Beiträge aus der Praxis zur Frage der traumatischen Neurose.

Von

Dr. **Paul Biss.**

(Schluss).

Die Statistik lehrt, daß das Nervensystem des Arbeiters, auch wenn er dem Alkohol- und Tabakmißbrauch fröhnt, durch Unfälle selbst der schwersten Art nur recht selten erschüttert wird. Es genügt aber die Thatsache, daß eine funktionelle Erkrankung im Gefolge und infolge des Unfalls auftreten kann, um den Praktiker zu nötigen, in zweifelhaften Fällen bei seinem Patienten nach den diagnostischen Merkmalen zu suchen, die ihm die Neurologie zum Zweck der Erkennung jener Krankheiten zur Verfügung gestellt hat. Dieselben umfassen die sogen. Stigmata, auf Alterationen im Vorstellungsgebiet beruhende Störungen der Sensibilität und der Schmerzempfindung, der Funktion der Sinnesorgane im engeren Sinne (Einschränkungen des Gesichtsfeldes, Herabsetzung oder Aufhebung oder Alteration des Seh-, Hör-, Geruch- und Geschmackvermögens). Ferner vom Herzen und den Gefäßen ausgehende Störungen, Erhöhung der direkten und reflektorischen Muskelerregbarkeit, Gehstörungen und seelische Anomalien.

Wer sich in die Literatur vertieft, wird finden, daß die Ansichten über den diagnostischen Wert insbesondere der Stigmata unter den Neurologen selbst keineswegs geklärt erscheinen.

Manche von ihnen, so z. B. Oppenheim, Nonne, Bruns, wollen ihnen den Wert objektiver Symptome zusprechen, ja Sänger glaubt an der Hand einiger von ihm beobachteter Fälle behaupten zu können, daß diese Symptome aus der Bewußtseinssphäre des Patienten entrücken und selbst nach dieser Richtung hin ihren subjektiven Charakter verlieren könnten, woraus er folgert, daß es möglich sei, sie tatsächlich objektiv nachzuweisen gleichwie eine anatomische Veränderung der Haut. Die Gesichtsfeldeinengung im speziellen glauben Sänger und Bruns mittelst der Methoden von Wilbrandt und Förster zu einem objektiven Symptom erheben zu können. Bruns weist besonders darauf hin, daß es bisher nicht gelungen sei, sie bei Gesunden nachzuweisen. Demgegenüber fand Sänger selbst, als er 119 den verschiedensten Berufs- und Altersklassen angehörige Leute, die keinen Unfall erlitten hatten, im Krankenhaus untersuchte, in 4 Prozent der Fälle Anästhesien und in 8 Prozent Gesichtsfeldeinengungen. Sänger weist in seiner Schrift auch darauf hin, daß man eine Abstumpfung der Schmerzempfindung häufig bei Arbeitern finde infolge der Indolenz derselben und der Abhärtung der Hautdecken. Andere Autoren, wie Hofmann, Schultze, Wichmann, Seligmüller und vor allen Dingen Strümpell veranschlagen den Wert der Anästhesien, Hypalgesien etc. für die Diagnostik der Unfallnervenkrankheiten als recht gering, Schultze fand unter 20 Fäller das Gesichtsfeld 4 mal normal, andererseits fand er unter 23 Fällen nur 3 mal Anästhesien. Auch diese waren nicht einwandsfrei. Er faßt sein Urteil dahin zusammen, daß es noch keine sicheren objektive Symptome der traumatischen Neurose gebe. Seligmüller äußert sich in demselben Sinne und Strümpell spricht den sogen. objektiven Symptomen so sehr jeden Wert ab, daß er den Rat erteilt, nicht nach ihnen zu suchen, um nicht sich oder den zu Untersuchenden suggestiv ungünstig zu beeinflussen. Bruns, der wenigstens bis vor kurzer Zeit lebhaft für den diagnostischen Wert der Stigmata eintrat, weist an-

dererseits darauf hin, daß in Konsequenz der heutigen Auffassung vom Wesen der Hysterie von denselben Konstanz nicht verlangt werden könne, es sei unmöglich, von dem Hysteriker zu erwarten, daß sein Gesichtsfeld bei jedesmaliger Aufnahme stets dieselbe Weite habe, im Gegenteil, das würde für Simulation sprechen, da bei der Ermüdbarkeit des Hysterischen ein häufiger Wechsel in der Ausdehnung des Gesichtsfeldes zu erwarten sei. Auch ist er der Ansicht, daß sich das Gesichtsfeld des Hysterischen nicht zu erweitern braucht, wenn man den Exploranden weiter von der Tafel fortstellt — dies übrigens im Gegensatz zu Oppenheim, der jene Forderung erfüllt sehen will, vorausgesetzt, daß der betreffende Patient psychisch gesund d. h. nicht geisteskrank sei. Was für die Gesichtsfeldeinengung gilt, müßte auch für die Anästhesien gelten, da sie eines Ursprungs sind. Es ist in die Augen springend, welch ein Unterschied besteht zwischen dieser Ungebundenheit an Zeit und Raum, wie Bruns sie vertritt und der Objektivierung der Stigmata, welche Sänger nachgewiesen haben will.

Für den Praktiker wird der diagnostische Wert der Stigmata besonders dadurch sehr eingeschränkt, daß man sie bei der neurasthenisch-hypochondrischen Form der traumatischen Neurose nicht findet und daß man sie bei den Mischformen und der hysterischen Form nicht zu finden braucht, wie folgender Fall zeigt.

Fall VI. K. P., polnischer Arbeiter, 30 Jahre alt, ist früher nie krank gewesen, hat gedient, leugnet spezifische Infektion und Alkoholismus und weist auch keine Spuren davon auf. Er stürzt Anfang 1900 in den Raum eines Schiffes.

Bei der Aufnahme klagt er über Kopfschmerzen, Störungen der Sprache, Doppelsehen, Steifigkeit in den Beinen und Schwindelgefühl. Er kann nur auf ebenem Terrain einigermaßen gut gehen, auf unebenem fürchtet er zu fallen. Er will schlecht schlafen, leicht erregbar und sehr vergeßlich sein.

Befund: Sonst gesunder, kräftiger Mann, geht steif, mit den Armen balanzierend; beim Augenschluß tritt deutliche Neigung zum Hintenüberfallen auf. Patellarreflexe sehr lebhaft, Andeutung von Klonus; keine Muskelabmagerung an den unteren Extremitäten, keine Spasmen, grobe Kraft nicht herabgesetzt. Keinerlei Störungen der Sensibilität, Spitze und Knopf werden überall deutlich unterschieden. Innere Organe ohne krankhaften Befund. Pupillarreaktion prompt. Keine Herabsetzung der zentralen Sehschärfe. Augenhintergrund normal. Keine Einengung des Gesichtsfeldes. Rechterseits kein Doppelsehen. Bei geschlossenem rechten Auge tritt auf dem linken Doppelsehen auf, wenn der vorgehaltene Gegenstand von der Sagittalebene nach innen oder außen abweicht (monoculare Diplopie). Leichter Tremor der Hände, Schrift deutlich zitterig, Sprache langsam, stockend, kein Silbenstolpern.

Gesichtsausdruck eigentümlich gespannt, geringer Intelligenzdefekt, eigenartiges Wesen, zum Weinen geneigt.

Die Diagnose einer beginnenden Paralyse kam in Frage, konnte aber nicht genügend gestützt werden. Es mußte in Uebereinstimmung mit zwei Vorbegutachtern die Diagnose Hysterie gestellt werden.

Andererseits fand ich jene Symptome bei einem Seemann, dem bewußte Täuschung nachgewiesen werden konnte. Der Fall ist auch sonst interessant genug, um hier aufgeführt zu werden.

Fall VII. A. O., 28 Jahre, ledig, erleidet Januar 1902 eine Verletzung der linken Hornhaut. Länger dauernde spezialistische Behandlung, auch im Krankenhaus. Das Sehvermögen auf dem linken Auge geht trotzdem verloren. Allmählich treten Blendungserscheinungen auf dem rechten Auge und eine schwere seelische Depression auf. Wird November 1902 zum ersten Male aufgenommen, klagt über Kopfdruck, Schwindelgefühl, will mehrfach gefallen sein, über Parästhesien in Armen und Beinen, starke seelische Verstimmung, Herabsetzung des Sehvermögens auf dem rechten Auge. Schlaf durchweg schlecht, Appetit genügend, Stuhl in Ordnung. Will von gesunden Eltern stammen, gesunde Geschwister haben und selbst früher stets gesund gewesen sein, insbesondere hat er nie viel getrunken und ist auch nicht geschlechtskrank gewesen.

Befund: Kleiner, mäßig genährter Mann, trägt eine blaue Brille. Gesichtsausdruck trübe, der Kopf wird zur Erde geneigt gehalten.

Innere Organe ohne krankhaften Befund. Die linke Hornhaut getrübt, auf dem rechten Auge beständiges Lidflimmern, Untersuchung des Auges durch dasselbe sehr erschwert, indes läßt sich der Augenhintergrund als normal feststellen. Sehvermögen angeblich gleich $^1/_4$ des normalen. Gesichtsfeldaufnahme nicht möglich.

Alle Reflexe gut auslösbar.

Starke Herabsetzung der Tastempfindlichkeit und der Schmerzempfindung am ganzen Körper, besonders in den unteren Extremitäten, starke Nadelstiche werden als Druck wahrgenommen. Das Geruchsvermögen soll so gut wie völlig aufgehoben sein, Jodoform wird nicht erkannt. Ebenso wird starke Herabsetzung des Geschmacksvermögens behauptet. Wird nach längerer Behandlung ungebessert entlassen und wegen schwerer traumatischer Neurose mit 100 Prozent begutachtet.

Im September 1903 zweite Aufnahme. Angaben des Patienten dieselben, nur gibt er an, daß sich das rechte Auge soweit gebessert habe, daß er entferntere Gegenstände undeutlich unterscheiden könne, bei hellem Wetter trage er eine blaue Brille. Befund nur insoweit verändert, als Patient keine blaue Brille trägt und das Flimmern des Augenlides rechts deutlich vermindert ist. Im übrigen trägt Patient das Wesen eines schweren Melancholikers zur Schau, sitzt stets in einer Ecke, schützt das rechte Auge mit der vorgehaltenen Hand, geht schleppend mit gesenktem Kopf und trübem Gesicht, nachts schläft er angeblich sehr wenig, sieht Gestalten und hat auch oft Lichterscheinungen. Das Sehvermögen soll stark herabgesetzt sein, es kann nur hell und dunkel unterscheiden, auf der Straße nur in Gesellschaft gehen, Finger erkennt er erst auf 3 Handbreiten, lesen und schreiben will er nicht können.

Gesichtsfeld anscheinend stark eingeengt, an den Beinen ausgeprägte Störungen des Empfindungsvermögens, auffällig erscheint es, daß Nadelstiche stets ungefähr handbreit von der Einstichstelle entfernt lokalisiert werden.

Dem Patienten wird aus den Akten nachgewiesen, daß er noch vor kurzer Zeit selbst Quittungen unterschrieben habe, daß er also wohl lesen und schreiben könne. Bald darauf wurde er entlassen und auf dem Wege zur Bahn beobachtet. Da ergab sich nun eine außerordentliche Veränderung. Der sonst total apathische Mann lief eilfertig um die Ecken, eilte mit belasteten Händen steile Treppen hinauf und hinunter und orientierte sich wie jeder Gesunde. Auf dem Bahnhof traf er einen Mitpatienten, den er freudigst unter heiterem Lächeln begrüßte.

Kurz, es konnte unzweifelhaft festgestellt werden, daß der Mann bezüglich seines Sehvermögens falsche Angaben machte und daß er wahrscheinlich auch nicht der schwere Melancholiker war, für den er sich ausgab. Es wurde denn auch in einem Obergutachten für das Schiedsgericht von spezialistischer Seite bezüglich des Sehvermögens auf Simulation erkannt, ohne daß meine Beobachtungen bekannt waren, bezüglich der seelischen Erkrankung wurde ein wesentliche Besserung konstatirt, aber auf Grund der vorhandenen Stigmata eine Erhöhung der von mir für den Verlust des linken Auges vorgeschlagenen Rente von 30 % um 10 % vorgeschlagen.

Auch Einübung und Konsolidierung der sensibel-sensorischen Anästhesien im Laufe mehrfacher Untersuchungen, worauf bereits Schultze hingewiesen hat, habe ich gesehen, so besonders in dem folgenden Falle, der gleichzeitig mit dem vorher beschriebenen beobachtet wurde und bezüglich der Beurteilung besondere Schwierigkeiten bot.

Fall VIII. W. D., 25 Jahre, früher angeblich stets gesund, Steward auf einem Dampfschiff, wird Ende 1901 mit dem Kopfe gegen eine Tür geschleudert, hat nach Heilung der Kopfwunde noch

eine ganze und eine halbe Fahrt gemacht, muß dann das Schiff verlassen wegen Kopfschmerz und Schwindel, wird nach Hause gesandt und erleidet beim Vonbordgehen einen Anfall, welcher angeblich epileptischer Natur gewesen sein soll, es kam indes auch Erregung auf alkoholischer Basis in Frage.

Aufgenommen Oktober 1902.

Klage über Kopfdruck, Schwindel, Gedächtnisschwäche, Reizbarkeit, Verstimmtheit, schlechten Schlaf. Er will früher stets gesund gewesen sein, nie übermäßig getrunken und keine Lues gehabt haben.

Befund: Großer, kräftiger Mann. Gesichtsausdruck finster, Stirn gerunzelt, geht schleppend mit hängendem Kopf.

Rechts hinten auf der Lunge eine Dämpfung, von einer alten Pleuritis herrührend, sonst innere Organe ohne Befund. Ueber dem linken Scheitelbein eine Narbe, deren Berührung der Mann nicht zuläßt, man darf ihr nicht einmal mit dem Finger nahe kommen, so schmerzhaft ist sie. Alle Reflexe, insonderheit der Pupillarreflex gehörig, Patient steht fest mit geschlossenen Augen. Die erste Sensibilitätsprüfung ergibt folgendes: Das Gefühlsvermögen in der Gegend der linken Schulter herabgesetzt, Nadelstiche sollen nicht gefühlt werden. Oberarm rechts und links gleiches Gefühl, ebenso soll die Stärke des Empfindungsvermögens im Bereich der linken Schulter und der Räume zwischen Schulterblatt und Wirbelsäule beiderseits gleich sein, auch im rechten Raum verglichen mit der rechten Schulter, dagegen fühlt er auf dieser besser als im linken Schulterblatt-Wirbelsäulenraum, beide Nackenschulterlinien geben dasselbe Gefühl, dagegen ist der rechte Sternocleido wesentlich schmerzhafter als der linke, Patient macht starke Abwehrbewegungen, wenn man sich demselben nur nähert.

Acht Tage später: Pinselstriche über der Nackenschulterlinie werden nur rechts gefühlt, links angeblich überhaupt nicht. Demgegenüber wird nach dem Halse hinaufschreitend rechts bei Pinselberührung keine Empfindung zugestanden, nicht einmal in den oberen Partien des Sternocleido. Auf dem ganzen früher als hyperästhetisch angegebenen Gebiet wird angeblich ein Pinselstrich überhaupt nicht gefühlt, ebenso soll die rechte Schulter und der rechte Oberarm unempfindlich sein, am rechten Unterarm werden Pinselstriche wahrgenommen, an der Hand bald wahrgenommen, bald geleugnet. Weiter soll die rechte Brustseite gefühllos sein, erst unterhalb der Brustwarzenlinie sollen Pinselstriche gefühlt werden.

Eine bald darauf vorgenommene Untersuchung ergibt völlige Gefühllosigkeit der Hand auf der Streckseite. Die ganze Rückenpartie vom Halse bis unter das Schulterblatt herab soll rechterseits gefühllos sein. Auch die Berührung mit dem Pinsel wird am linken Ohr deutlicher wahrgenommen als rechts. Das ganze Gebiet vom Halse bis zur Hand ist heute auch unempfindlich gegen Nadelstiche, nur einmal beim Einstechen in den fünften Finger zuckt Patient zusammen und weist mit dem Finger hin. Die Narbe am Kopf ist auch jetzt der Betastung nicht zugänglich wegen angeblicher hochgradiger Schmerzhaftigkeit.

Wieder drei Tage später: Die Prüfung der Sensibilität an den Unterextremitäten ergibt totale Anästhesie des ganzen rechten Beines mit Ausnahme der Innenseite, später sind die Angaben schwankend. Auch soll die Schmerzempfindlichkeit im Bereich des Beines und der rechten Bauchseite stark herabgesetzt sein.

Letzte Untersuchung: Die Prüfung der Schmerzempfindlichkeit ergibt eine halbseitige Herabsetzung bis zum Kopf hinauf, am Ohr werden Nadelstiche wahrgenommen.

In diesem Falle sieht man sich aus einem Wirrwarr von Angaben eine halbseitige Anästhesie und Analgesie in typischer Form entwickeln. Das Gesichtsfeld ließ sich bei der Widerhaarigkeit des Mannes nicht prüfen. Epileptische oder sonstige Anfälle konnten während der langen Beobachtungszeit nicht festgestellt werden, der Mann trug sein mürrisches Wesen unentwegt zur Schau, wurde indes einmal, als er bestimmt annehmen konnte, daß ich abwesend sei, von mir lustig mit einem Hunde umhertollend und sich dabei eifrig bückend, betroffen, wobei er heiter lachte.

Ich hätte den Mann für einen schweren Uebertreiber begutachtet und hätte damit, wie ich glaube, ganz das Richtige getroffen, wenn nicht die früher beobachteten Anfälle gewesen wären. So habe ich dem Mann zunächst eine ziemlich hohe Rente — $66^2/_3$ Prozent — zugesprochen. Diese Rente bezieht er auch heute noch. Der Zustand soll unverändert sein.

Auf Grund dieser und anderer Fälle bin ich zur Ueberzeugung gelangt, daß die sensibel-sensorischen Anästhesien etc. von den Vorstellungen des Patienten abhängig sind und bleiben und daß der Praktiker nur auf Grund des Maßes von Glaubwürdigkeit, welches er dem Individuum zumißt, entscheiden kann, ob diese Vorstellungen dem Bewußtseinsinhalt eines gesunden Gehirnes entstammen, also willkürlich verändert werden können, oder ob sie einer krankhaft veränderten Psyche ihre Entstehung verdanken. Man kann sie also diagnostisch erst nach der Prüfung der Glaubwürdigkeit des Patienten verwerten, und kann sie deshalb nicht gebrauchen, um über die Frage: „Krankheit oder Täuschung“ ins klare zu kommen.

Von den Sehnenreflexen sagt Sänger, daß ihre Steigeruug bei einer an Alkohol und Tabak gewöhnten Bevölkerung etwas so Gewöhnliches sei, daß ihr kein diagnostischer Wert beigemessen werden könne. Auch die Herabsetzung resp. Aufhebung des Hornhaut- und Rachenreflexes darf nur mit allergrößter Vorsicht diagnostisch verwendet werden, teils aus dem genannten Grunde, teils weil die Ausgiebigkeit dieser Reflexe individuell außerordentlich verschieden ist und deshalb Alterationen nur schwer erweisbar sind.

Wie vorsichtig man bei der Verwertung der Steigerung der direkten oder reflektorischen Muskelerregbarkeit sein muß, erkannte ich bei der Untersuchung eines sonst gesunden Landmannes, der lächelnd jede Nervosität von sich wies, nach dem Bade. Es trat, jedenfalls infolge der Abkühlung von der besonders gut durchbluteten Haut aus, nicht nur ein deutliches Wogen in der Muskulatur des Oberschenkels hervor, sondern auch eine solche Steigerung des Muskeltonus, daß ein Schlag auf das Knieband des rechten Beines Zuckungen in der Adduktoren-Muskulatur des linken und Abwärtsdrücken der Kniescheibe einen unvollkommenen Patellarklonus hervorrief.

Größere, ja eine besondere Wichtigkeit ist den vom Herzen und dem Gefäßsystem ausgehenden Symptomen beizumessen. Indes gehört ihre Deutung und Verwertung zu den schwierigsten Aufgaben, die dem Gutachter gestellt sind. Es handelt sich nicht so sehr um die Frage nach der Existenz einer erhöhten Erregbarkeit des Herzens, denn die Pulsfrequenz kann willkürlich doch wohl nur sehr selten beeinflußt werden, dafür erheben sich aber die schwer zu beantwortenden Fragen: Ist das Symptom eine Folge des Unfalles oder nicht? Liegt etwa eine organische Veränderung vor? und wie beschränkt es die Erwerbsfähigkeit? Schon die erste Frage ist in zweifelhaften Fällen überaus schwer zu beantworten, eigentlich nur dann, wenn man den Patienten genau kennt, wenn man sich ein Urteil erlauben kann über seine Lebensführung, seine Antezendentien, über die Rolle, welche Alkohol und Tabak in demselben spielt, über den Zustand seines Nervensystems vor dem Unfall.

Auf die Zunahme der Nervosität auch unter den Arbeitern hat Sänger hingewiesen; daß Alkohol und Tabak bei der Entwicklung derselben eine bedeutende Rolle spielen und daß Nervosität und Alkohol- und Tabakmißbrauch im Verein einen bedeutenden Einfluß auf die Herzfrequenz ausüben, wird nicht bestritten (Oppenheim, Bruns, Sänger, Schultze). Die Labilität des Pulses ist z. B. bei den vielen schweren Shag-Tabak konsumierenden Seeleuten etwas ganz Gewöhnliches und auch diesen selbst so bekannt, daß mir einer, als ich seinen Puls fühlte, sagte, ich solle mich über seine Schnellig-

keit nur nicht wundern, das sei der Nikotinpuls. Wir wissen, daß nicht nur beim Neurastheniker, sondern auch bei nur nervös veranlagten Menschen der Genuß auch nur einer schweren Zigarre in Verbindung mit Alkoholgenuß oder seelischer Erregung den Puls mit Leichtigkeit auf 100 und darüber treiben kann. Es ergibt sich daraus, daß man eine Steigerung der Herzfrequenz nicht als Wirkung des Unfalls erklären kann, wenn es nicht möglich ist, Alkohol- und namentlich Tabakwirkung auszuschließen. **Bruns** meint zwar, man könne und müsse das, ich möchte etwas weniger optimistisch darüber denken, denn das Tabakrauchen ist eine Leidenschaft, welcher der daran Gewöhnte zu fröhnen sucht, wo und wie es auch immer sei; der von **Seligmüller** in der D. m. W. 1890 geschilderte Fall ist in dieser Beziehung recht lehrreich und selbst dann, wenn es gelänge, den Patienten wochenlang von jener Schädlichkeit fern zu halten, muß man damit rechnen, daß die durch den Tabak gesetzte Innervationsstörung noch weiter andauere. Es kann also aus einer nachweislich vorhandenen Steigerung der Pulsfrequenz resp. einer Labilität des Pulses nur mit größter Vorsicht auf eine durch den Unfall hervorgerufene Herzneurose und noch viel weniger von dieser auf eine traumatische Neurose gefolgert werden.

Es kommt hinzu, daß man im hohen Grade der Gefahr ausgesetzt ist, Organisches mit Funktionellem zu verwechseln. Man braucht an der Richtigkeit der Tatsache, auf die **Oppenheim** und **Bruns** hinweisen, daß nämlich aus einem funktionellen Herzleiden ein organisches sich entwickeln könne, nicht zu zweifeln, immerhin scheint der Einwand berechtigt, ob nicht in einzelnen dieser Fälle den beobachteten Störungen von vornherein organische Veränderungen zugrunde lagen. Daß man nach schweren Erschütterungen, besonders nach direkten Quetschungen der Brust, sehr vorsichtig sein muß mit der Annahme einer funktionellen Störung, möge folgender Fall lehren.

### Fall (IX).

H. P., sonst gesunder Knecht von 43 Jahren, stürzt im Mai 1899 vom Wagen und wird eine Strecke mitgeschleift.

Am nächsten Tage arbeitet er noch, am darauffolgenden geht er zum Arzt, weil er „ganz steif war und Schmerzen in der Brust und auch ein wenig im Kopf hatte.“ Vom September bis Ende 1899 im Krankenhaus, Klagen über Schmerzen links vom Brustbein im Bereich der dritten bis sechsten Rippe, hier auch Druckempfindlichkeit. Atmung beschwerlich. Wesen apathisch. Am Herzen und den Lungen läßt sich Krankhaftes nicht feststellen.

Mit $33^1/_3$ Prozent begutachtet.

Mai 1900. Nichts Krankhaftes festzustellen. Willenschwäche angenommen. Es bleibt bei $33^1/_3$ Prozent.

Später: Antrag auf Rentenerhöhung.

Klagen über Engbrüstigkeit bei rauhem Wetter und allgemeine Schwäche.

Aerztliches Urteil: P. ist krank, aber infolge des U.-V.-G. Aufnahme hierselbst empfohlen.

Aufnahmebefund: Patient macht einen eigentümlich geistesabwesenden Eindruck, das Gesicht hat etwas Maskenhaftes. Reflexe gehörig, Sensibilität nirgends gestört. Am Herzen keine Geräusche. Herztätigkeit gleichmäßig, aber beschleunigt. (Puls bei drei Untersuchungen zuerst 142, dann 100, bei der dritten 84 Schläge.

Atmung eigentümlich verändert, nach einigen oberflächlichen Atemzügen folgt ein tiefer, Patient räuspert sich und bläst des öfteren die Luft stoßweise aus der Nase aus. Der Ablauf der Bewegungen und Vorstellungen ist stark verlangsamt. Patient klagt über Kopfschmerzen, Fluxionen zum Kopf, Schmerzen in der linken Brustseite, allgemeine Schwäche. Der Zustand änderte sich wenig, der Puls blieb dauernd hoch und stieg schon morgens auf 136. Patient war aus seiner Lethargie nicht aufzurütteln und erklärte sich außerstande, auch nur fünf Minuten zu hacken. Er wurde mit 75 Prozent begutachtet und die Vermutung, daß ein organisches Herzleiden vorliege, ausgesprochen. Diese erwies sich als richtig. Nach eingezogenen Erkundigungen hat sich der Zustand immer mehr verschlechtert, bei den geringsten Anstrengungen treten Schmerzen in der linken Brustseite auf. Allgemeine Schwäche. Der letzte Arztbericht meldet: Chronische Bronchitis, unregelmäßige Herztätigkeit, deutliche Schwellung des Gesichtes, besonders der Lider. Erwerbsfähigkeit = 0.

Ein anderer Fall betrifft einen Arbeiter, der im November 1894 vom Kliff abstürzte und sich dabei ein Bein brach. Anfang 1895 klagt Patient über Luftbeschwerden, welche nicht nur nach Bewegungen, sondern auch in ruhender Lage eintreten; „ein Symptom, welches sich als Folge des langen Krankenlagers und der dadurch hervorgerufenen Schädigung des Nervensystems erklären läßt“ (ärztliches Gutachten vom Mai 1895). Auch im Mai 1896 waren die asthmatischen Beschwerden noch auf das lange Krankenlager zurückgeführt, kurz darauf wird in einem Physikatsgutachten von einer Steigerung der Herzfrequenz berichtet, die Töne seien rein, der erste etwas stark. Das Leiden wird für nervös und als Folge des Krankenlagers erachtet.

Als Patient zwecks Besserung seines Beinleidens aufgenommen wurde, fand sich eine Pulsfrequenz, die besonders mittags und abends die normalen Grenzen nicht unwesentlich überschritt. Die höchste, nach einem längeren Aufenthalt im Garten gezählte Pulszahl betrug 136, dabei waren die Töne rein, das Herz schien nicht vergrößert. Es bestanden Klagen über Herzklopfen. Ich schätzte, unter Berücksichtigung der anscheinend genügenden Herzkraft, die durch das Herzleiden allein hervorgerufene Erwerbseinbuße auf $33^1/_3$ Prozent und wies auf die Möglichkeit hin, daß Symptome einer schweren Herzkrankheit (Klappenfehler) auftreten könnten. Im September 1899 sind denn auch diese Symptome ärztlicherseits konstatiert. Es fand sich ein sausendes Geräusch im Anschluß an den ersten Ton, bei regelmäßiger Herztätigkeit, Patient klagt über Druck auf der Brust, Atemnot und Kopfschmerzen, die bei größeren Anstrengungen zunehmen. Der Arzt stellt die Diagnose einer beginnenden Mitralinsuffizienz in Verbindung mit einer Entzündung des Herzmuskels. Nach dem letzen Gutachten ist der Zustand am Herzen unverändert, der Mann um 50 Prozent dauernd erwerbsunfähig.

Nach meiner Auffassung handelt es sich in beiden Fällen um eine durch den Unfall hervorgerufene Herzmuskelerkrankung, welche in letzterem Falle zu einer sekundären Mitralinsuffizienz führte.

Ein weiterer Fall möge zeigen, welche Schwierigkeiten die Herzdiagnostik bietet, wenn routinierte zweifelhafte Individuen in Frage kommen.

Fall IX. W. K., Kapitän, strandet 1895 mit seinem Schiffe, als Folgen des Unfalls Ekzem des Gesichts und Katarrh der Augenbindehaut, längere Behandlung dieser Leiden und der nebenhergehenden allgemeinen Schwäche. 1896 zur Beobachtung in einer Augenklinik, dortselbst wird dem Mann gesagt, das läge nicht an den Augen, er sei hochgradig nervös. Seit dieser Zeit Behandlung der Nervosität und des von Zeit zu Zeit wieder auftretenden Kopfekzems teils zu Hause, teils in Kliniken oder Anstalten.

Hier aufgenommen September 1903, klagt über allgemeine Mattigkeit, Luftbeschwerden, Herzklopfen, schlechten Schlaf, Kopfschmerzen, Schwindelgefühl etc.

Befund: Großer kräftiger Mann von 58 Jahren, an der Gesichts- und Kopfhaut sowie an den Konjunktiven nichts Krankhaftes. Reflexe nicht erhöht, Sensibilität nicht gestört, Gesichtsfeld um 20 bis 30° eingeengt, deutliche Beschleunigung der Atmung, 38 in der Minute, Puls 126, Urinmenge 900 ccm, am folgenden Tage A. 40 P. 128, am 7. Oktober steigt während einer Untersuchung die Atemfrequenz auf 66! in der Minute bei 106 Pulsschlägen. Urinmenge 1100 ccm, im Urin kein Eiweiß. Klagen über Mattigkeit und Luftbeschwerden, dabei hält der Mann $^1/_2$stündige Vorträge über seinen Unfall, es wird ein 6 Minuten dauerndes ununterbrochenes Sprechen festgestellt, abends beim Sitzen auf dem Sofa A. 38, P. 88. Am 12. Oktober legt sich Patient wegen

großer Mattigkeit zu Bett, Befund wie früher: Keine Verlängerung des Expiriums, Herztöne dumpf aber rein, Puls gleichmäßig, Herzgrenzen nicht deutlich erweitert. Spitzenstoß undeutlich in 5 Interkostalraum. Atmung 36, Puls 78. Patient bleibt im Bett, am 14. Oktober A. 36, P. 88, am 16. bei drei Zählungen 48 : 84; 54 : 88; 42 : 86, am 17. 38 : 98, am 18. 42 : 98, am 19. 32 : 92. Am 20. verläßt Patient das Bett, ohne daß ein Grund hat festgestellt werden können, weshalb er sich niedergelegt hat und geht wieder umher wie früher. Am 22. A. 32, P. 94, am 23. A. 40, P. 126, bei einer zweiten Untersuchung ist die Atmung auf 50 gestiegen, bei einer dritten auf 56 bei 100 Pulsschlägen, am 24. A. 40, P. 128, bei einer zweiten Untersuchung A. 50, P. 92, am 25. Oktober bei der letzten Untersuchung A. 40, P. 132.

Befragt, wie es käme, daß er nach Ausweis der Akten in all den Jahren niemals über Luftbeschwerden und Herzklopfen geklagt habe, bleibt Patient dabei, daß er diese Beschwerden gleich nach dem Unfall verspürt habe, man habe aber nicht ordentlich daraufhin untersucht. Das mußte auffallen, ebenso wie das Mißverhältnis zwischen Atmung und Puls, welches namentlich während der Bettruhe deutlich zutage trat und die Steigerung der Atemfrequenz auf 66 während einer Untersuchung. Man konnte sich, wenn der Mann kurz nach Abschluß derselben lange Vorträge über seinen Unfall hielt, des Eindruckes nicht erwehren, daß er die Frequenz absichtlich steigere, um seinen Zustand möglichst schlimm erscheinen zu lassen. Auch das Aufsuchen des Bettes konnte nur in diesem Sinne gedeutet werden. Dagegen hatte Patient offenbar ein schlechtes Herz. Die Steigerung der Pulsfrequenz bis auf 120 Schläge in der Minute war aber bereits ein Jahr nach dem Unfall anderweitig festgestellt worden, ohne daß Patient dazumal über Luft- oder Herzbeschwerden geklagt hätte, auch in den späteren Jahren nicht (nach Ausweis der Akten). Schon dazumal wird bemerkt, daß der Mann ein unsicherer Kantonist sei. Aller Wahrscheinlichkeit nach litt der Mann bereits vor dem Unfall an einer Affektion des Herzmuskelfleisches auf Grund seiner früher zugegebenerweise noch stärkeren Korpulenz oder an einer funktionellen Erkrankung infolge von Nikotin mißbrauch (als Seemann). Nach dem er Jahre lang teils wegen der häufig rekurrierenden direkten Folgen des Unfalls, teils wegen der ihm zugestandenen Nervenschwäche eine Rente für halbe Erwerbsfähigkeit genossen hatte, wenn auch dem behandelnden Arzte zuweilen Bedenken bezüglich seiner Zuverlässigkeit kamen, rekurrierte er auf Herz- und Lungenbeschwerden erst dann, als ihm durch eine erneute Ueberweisung an eine Anstalt seine Rente gefährdet erschien, indem er sie in das Bild der Nervenschwäche einfügte. Und mit Erfolg. Denn trotz der Ueberzeugung, daß der Mann übertreibe, beließ ich ihm seine Rente, weil seine Nervenschwäche seit Jahren anerkannt war und weil der Nachweis, daß die Herzsymptome keine Unfallsfolgen seien, nicht erbracht werden konnte.

Gehstörungen sah ich in der Form des schwankenden und des spastischen Ganges in den beiden oben angeführten Fällen IV. und VI. Haltungsanomalien auf Grund angeblicher Rückenschmerzen bot der folgende Fall:

Fall X. A. S., Seemann, 25 Jahre, angeblich aus gesunder Familie und früher stets gesund, insbesondere nicht infiziert gewesen, auch kein Alkoholist, fiel im September 1901 in einen Kohlenbunker; der Arzt stellte nach Ausweis der Akten eine Quetschung der Rippen und des Rückens fest, keinen Bruch. Im Spital behandelt vom 30. September 1901 bis 1. März 1902, nachdem der Versuch, die Arbeit wieder aufzunehmen, gescheitert war; Entlassung aus dem Krankenhause per Schub, 60 Prozent Rente. Schiedsgericht. Beobachtung. 75 Prozent. November 1902 hier aufgenommen.

Gibt an, er könne nichts tun, er habe Schmerzen in der linken Seite, vorne und hinten, besonders im Kreuz, beim Gehen, beim Sitzen, beim Atemholen, sie nehmen bei stärkeren Körperbewegungen zu. Der Arzt auf dem Schiffe habe gleich gesagt, daß wohl etwas gebrochen sei und daß sich etwas verschoben habe, später sei auch von einer Operation die Rede gewesen, man sei aber davon abgekommen, da die Verletzung zu weit zurückliege. Außerdem klagt er über allgemeine Mattigkeit, Kopfschmerzen, unruhigen Schlaf etc.

Befund: Großer, schlanker Mann von mittlerem Ernährungszustand. Innere Organe ohne krankhaften Befund, Puls leicht beschleunigt. Sämtliche Reflexe gut auslösbar, bis auf Korneal- und Rachenreflex, welche abgeschwächt erscheinen. Sensibilität sonst nirgends gestört, Gesichtsfeld leicht eingeengt.

Urin ohne Eiweiß und Zucker. Muskulatur mechanisch überall gut erregbar, der Umfang des linken Schultermuskels um $1^1/_2$ cm geringer als der des rechten, sonst keine Abmagerungen nachweisbar. Im Bereich der vorderen unteren Rippen findet sich linkerseits eine flache Einsenkung jedenfalls rachitischen Ursprungs. Druck auf diese Einsenkung soll schmerzhaft sein, dieselbe soll vor dem Unfall nicht bestanden haben, auch rechts ist eine solche Einsenkung angedeutet.

Die Untersuchung der Wirbelsäule und des Rückens ergibt nichts Krankhaftes, insbesondere nicht in der Kreuzbeingegend.

Patient hängt, wenn er steht, geht oder sitzt, stark nach rechts hinüber, während die linke Schulter hochsteht. Patient erklärt, daß er sich der Schmerzen wegen so halten müsse, einmal gibt er an, die linke Schulter habe früher tiefer gestanden, man habe ihn gleich nach dem Unfall darauf aufmerksam gemacht, erst durch einen angelegten Gipsverband sei die Schulter hochgeschoben worden, bei einer Untersuchung geraume Zeit später (5 Wochen) weiß er von einem Gipsverband nichts mehr, die linke Schulter sei immer die höherstehende gewesen.

Der linke Arm wird nur bis zur Horizontalen erhoben, weiter soll der Arm nicht erhoben werden können, wegen der Schmerzen im Rücken, auch die Rückwärtsführung soll durch Schmerzen sehr eingeschränkt sein.

Es gelingt, den Patienten passiv in senkrechter Haltung überzuführen, er verharrt kurze Zeit in derselben, klagt über Schmerzen und sinkt wieder nach rechts hinüber.

Die Haltung änderte sich nicht während des Verlaufs von 6 Wochen, auch die Klagen über Schmerzen blieben dieselben, während andererseits das Körpergewicht um rund 10 Pfund zunahm. Auf Grund dieser Tatsache, der Beobachtung seines Verhaltens, besonders während seiner Uebungen an Zander-Apparaten und seiner zum Teil sicher falschen Angaben gelangte ich zu einer dem Patienten nicht günstigen Beurteilung. Ein weiterer Gutachter hat sich derselben angeschlossen.

Fasse ich meine Erfahrungen, welche ich mit den besprochenen Merkmalen gemacht habe, zusammen, so komme ich zu dem Schlusse, welchen ich bereits oben bei der Besprechung der Stigmata gezogen habe. Sie reichen nicht hin, weder einzeln noch kombiniert, um festzustellen, daß der betreffende Patient an einer funktionellen Erkrankung des Nervensystems leide, wenn dieser Patient ein zweifelhaftes Individuum ist. Ganz besonders nicht, wenn sich der Praktiker lokalen Symptomen gegenüber befindet, wenn es sich insbesondere um Schmerzen, Parästhesien etc. handelt. Es gibt trotz Rumpfschen und Mannkopfschen Symptom kein Mittel, um Schmerzen zu objektivieren und zu bewerten. Im Gegenteil kann die wenig kritische Verwertung jener Symptome dazu führen, daß Organisches nicht genügend gewürdigt und die Zunft der Neurastheniker um ein nicht berechtigtes Mitglied vermehrt wird. Verwertbar werden jene Symptome erst dann, wenn der Gutachter zu der Ansicht gelangt ist, der Patient sei glaubwürdig. Dann kann er auf Grund derselben sagen, daß der Patient Merkmale aufweise, die von demjenigen, was die Neurologie als Norm erachtet, abweichen, daß er krank sei im neurologischen Sinne, eine weitere Schlußfolgerung auf Krankheit im forensischen Sinne oder gar auf eine durch sie hervorgerufenen Erwerbseinbuße ist nicht zulässig. Es muß das um so mehr hervorgehoben werden, als ein mit neurasthenischen oder hysterischen Symptomen behafteter Mann für

den Neurologen krank ist, mag er auch Tag für Tag seiner schweren Arbeit nachgehen. So gibt Bruns zwar zu, daß die Leute, welche jene relativ objektiven Symptome aufweisen, wohl arbeitsfähig sein können, er hebt aber ausdrücklich hervor, daß sie bei Gesunden nicht gefunden seien. Die Leute sind also für ihn krank, trotzdem sie sich selbst für völlig erwerbsfähig halten und auch von anderen dafür gehalten werden. Die Gefahr liegt nahe, daß ein Mann, den man für krank hält, auch für beschränkt in seiner Erwerbsfähigkeit erachtet werde. Das geschieht denn auch tatsächlich gar nicht selten und die Folgen sind Differenzen zwischen Neurologen einerseits und praktischen Aerzten und Physikern andrerseits. Die letzteren fordern den Nachweis, daß der Mann auch im forensischen Sinne krank sei und das mit völligem Recht.

Auch der Gesetzgeber und der Berufungsrichter verlangt von dem Gutachter nicht ein wissenschaftliches Elaborat, aus dem hervorgeht, daß der betreffende Patient für krank gehalten werden müsse, sondern er wünscht vielmehr zu wissen, was derselbe auf Grund einer körperlichen und geistigen Fähigkeiten zu leisten imstande sei.

Um dies festzustellen und um über die Glaubwürdigkeit des Patienten ins klare zu kommen, bedarf es einer Betrachtung des Individuums und seines Verhaltens vom Standpunkte des Psychiaters aus, worauf bereits Strumpell hingewiesen hat. Es darf nicht das Symptom oder der Symptomkomplex, welcher den Mittelpunkt der Beschwerden des Patienten bildet, zur Grundlage der Begutachtung gemacht und aus Stigmaten, deren Wert zum mindesten ein recht zweifelhafter ist, auf die funktionelle Natur der Symptome und hieraus auf die zugrunde liegende Allgemeinerkrankung geschlossen werden, sondern es bedarf vielmehr umgekehrt des Nachweises der letzteren durch Beobachtung des gesamten seelischen Verhaltens des Patienten, bevor man die Symptome als eine Aeußerung derselben anerkennt. Ich fordere somit das Vorhandensein jener Symptome, welche der Psychiater beim neurasthenischen oder hysterischen Individuum zu finden gewohnt ist, bevor ich mich zur Diagnose „traumatische Neurose" entschließe. Daraus ergibt sich, daß ich ein Krankheitsbild wie die lokalisierte traumatische Neurose nicht anerkenne. Die Größe der Erwerbseinbuße bestimme ich nach der Intensität jener Symptome, welche sich ihrerseits in dem gesamten Verhalten des Patienten kundgibt.

Bei der psychiatrischen Beurteilungsweise wird die Schwierigkeit, welche sich für die neurologische aus dem Einwand ergibt, die Erscheinungen seien bereits vor dem Unfall vorhanden gewesen, im wesentlichen umgangen, denn wenn auch die Anamnese im Stiche lassen sollte, und wenn die seelischen Störungen dem Unfall zu Unrecht zur Last gelegt werden, wird die Absicht des wohlwollenden Gesetzgebers, der auf dem Nachweis dieses kausalen Zusammenhanges auch bei anders gelagerten Fällen keineswegs besteht, nicht verletzt. Es bedarf nur des Nachweises der Realität und der Intensität jener seelischen Symptome. Beides ist für den Praktiker in einfacheren Fällen nicht schwer, es bedarf nicht eines stets erneuten Suchens nach objektiven Symptomen, welches ihn der Gefahr aussetzt, zu suggerieren und selbst suggestiv beeinflußt zu werden, er braucht sich nicht an der Hand einer Reihe von differenten Beobachtungsresultaten endlich gleichsam ermattet sein Urteil zu bilden, sondern er kann jenen feinen Instinkt walten lassen, welcher schon manchen Laien und in noch erhöhtem Maße den Arzt befähigt, den Leidenden vom Gesunden zu trennen. Immer bedarf es natürlich eines gewissen Maßes von Erfahrung und Menschenkenntnis, eines häufigen Verkehrs mit dem Patienten und vor allen Dingen einer außerordentlich genauen Untersuchung, um nichts Organisches zu übersehen. In schwierigeren Fällen ist Trennung von der Familie, die oft einen höchst unheilvollen Einfluß auf die Patienten ausübt und längere Beobachtung nicht zu entbehren. Während derselben soll man dem Patienten in seinem Tun und Lassen so wenig Beschränkung auferlegen wie nur irgend möglich, um sein Verhalten unter den verschiedensten Situationen beurteilen zu können. In allen Fällen darf nur auf einer Reihe von Beobachtungen ein Urteil aufgebaut werden und ein wechselndes Verhalten darf keineswegs sofort den Gedanken an Simulation hervorrufen. Im Gegenteil habe ich mich oft übezeugen müssen, daß die Leute, welche immer sagen: „es ist dasselbe", Mißtrauen verdienen. Es liegt auf der Hand, daß die größte Schwierigkeit für diejenigen, welche weniger leidend sind als sie glauben machen wollen, darin besteht, ihr Verhalten wechselnden Situationen anzupassen, sie fühlen instinktiv die sich für sie hieraus ergebende Gefahr und versuchen, solange sie unter Beobachtung stehen, stets bei einem und demselben Verhalten zu beharren, besonders in gedrückter Stimmung, denn diese fordert von ihnen die geringste positive Leistung, sie suchen auch die Einsamkeit und vermeiden die Gesellschaft ihrer Mitpatienten, zum mindesten wenn der Arzt in der Nähe ist. Um so mehr muß darauf gedrungen werden, daß sie an derselben teilnehmen. Nichts hat mir die Beurteilung meiner Nervenkranken mehr erleichtert als der Umstand, daß ich sie verkehren lassen konnte mit seelisch intakten Individuen und nichts dürfte die Beurteilung mehr erschweren als eine Zusammenhäufung von Leuten, die nervenkrank sind oder es sein wollen. Das Verhalten des Kranken zu ihren Mitpatienten soll, wenn anders sie nicht geisteskrank sind, plausibel sein. Dem Uebertreiber wie dem Simulanten fehlt, wie auf anderen Gebieten so auch auf diesem, das Maß, er tut entweder zu viel oder zu wenig, d. h. er läßt keinerlei Schwankungen in seinem Verhalten erkennen, während sie nach der Lage des Falles wohl erwartet werden könnten oder aber er läßt sich durch sein Bestreben, am Lebensgenuß teilzunehmen oder der Langeweile zu entgehen, zu Aeußerungen oder Affekten hinreißen, die mit der von ihm behaupteten Schwere seines Leidens nicht in Einklang zu bringen sind.

Indem man so höchst ungezwungen eine Beobachtung an die andere reiht, sich bemühend, so objektiv zu sein wie nur irgend möglich, wird man meines Erachtens in allen Fällen zu einem wahrscheinlich richtigen Urteil bezüglich des Zustandes und der Erwerbsfähigkeit des Patienten gelangen und braucht sich nicht mit einem „non liquet" zu begnügen, welches in praxi nichts anderes bedeutet als der Verzicht eines Gutachters zugunsten eines eventuell klügeren zweiten. Sichern wird man sein Urteil, wenn man die Rückwirkung des Unfalles nicht nur auf den seelischen Zustand des Verletzten in Betracht zieht. Je mehr derselbe in der freien Ausnützung seiner körperlichen und geistigen Kräfte behindert ist, sei es durch Schmerzen, sei es durch seine Gemütslage, um so mehr pflegt die Freude an der Nahrungsaufnahme zu leiden und der allgemeine Ernährungszustand zu sinken. Demgemäß haben regelmäßige Wägungen eine nicht zu unterschätzende Bedeutung für die Begutachtung und ein beträchtliches Ansteigen des Körpergewichtes kann in zweifelhaften Fällen mit dafür sprechen, daß schwerere Folgen des Unfalles nicht vorliegen.

Von unschätzbarem Werte für die Beurteilung der uns hier beschäftigenden Fälle, wäre, wie dies bereits Jolly hervorgehoben hat, eine genaue Anamnese. Es muß als ein Mangel des U.-V.-G. erachtet werden, daß die erste Befundaufnahme nicht in ärztlichen Händen ruht und daß sie oft erst dann stattfindet, wenn die direkten Folgen des Unfalles ver-

wischt sind und die Feststellung sozusagen nur noch bureaukratisches Interesse hat.

Noch besser wäre es, wenn dem Gutachter ein Befund vorläge über den körperlichen und geistigen Zustand des Arbeiters zu der Zeit, als er noch arbeitete, und am besten, wenn kein Betrieb Arbeiter einstellen würde ohne vorausgegangene ärztliche Untersuchung. Das sind Wünsche, die zurzeit zurückgestellt werden müssen um der Kosten willen, aber es wird wohl die Zeit kommen, wo man einsehen wird, daß diese Kosten aufgewendet werden können und müssen zur Sicherung des Grundsatzes, welcher das U.-V.-G. durchzieht und welches auch den Gutachter voranleuchten soll: „Daß jedem das Seine werde".

## Referate.

### Psychiatrie und Neurologie.

#### Kriminal-Psychologie und Strafrechtsreform.

Von Aschaffenburg.

(Monatsschr. f. Kriminal-Psychologie u. Strafrechtsreform, Band I Heft 1.)

Das erste Heft der im Verlage von Karl Winters Universitätsbuchhandlung in Heidelberg erscheinenden neuen Zeitschrift eröffnet der Herausgeber:

Die Kriminal-Anthropologie ist als jüngste aller Wissenschaften noch mit allen Fehlern, aber auch mit allen Vorzügen der jugendlichen Entwickelungsperiode behaftet.

Hauptprobleme sind Lombrosos Lehre vom Delinquente nato, der Streit über die Willensfreiheit (Determinismus und Indeterminismus), ferner die inneren Wirkungen der Strafen. Wichtigste Aufgabe der Zeitschrift soll sein, die Psychologie des Verbrechens und Verbrechers wissenschaftlich zu erforschen. Das Denken, das heißt, das Fühlen und Vorstellen des intelligenten, gut erzogenen Menschen läßt sich nicht ohne weiteres auf den Verbrecher übertragen. Das Heer von Dieben und Raufbolden ist uns dabei wichtiger als die Analyse absonderlicher Kriminalfälle.

Die Freiheitsstrafe hat bisher nicht vermocht, auf den einzelnen, wie auf die Gesamtheit in nennenswertem Maße erzieherisch zu wirken.

„Die Anpassung der gesellschaftlichen Reaktion an die Individualität des Rechtsbrechers" müßte de lege ferenda Formel und Leitmotiv sein. Als erstrebenswertes Endziel sieht A. die Abschaffung des Strafmaßes an. Dieses Zieles Anfänge liegen in der (auch noch zu wünschenden) Einführung der bedingten Begnadigung und in der schon jetzt möglichen vorläufigen Entlassung gemäß § 23 St. G. B.

Paul Bernhardt.

#### Ueber den heutigen Stand der Lehre vom geborenen Verbrecher.

Von Dr. Robert Gaupp.

(Monatsschrift f. Kriminalpsychologie, Strafrechtsreform I 1.)

Diejenigen, die noch heute den deterministischen Lehren, wenn es sich um die sittlichen Qualitäten des Menschen handelt, den Eingang wehren, verschließen ihre Augen absichtlich vor dem Widerspruch, daß sie doch sonst, durch die Macht der Tatsachen gezwungen, angeborene Anlagen und Mängel anerkennen.

Daß unsere Zeit im großen und ganzen noch nicht geneigt ist, die naturwissenschaftliche Betrachtungsweise, die sie auf viele seelische Fähigkeiten unbedenklich anwendet, auch der Beurteilung des sittlichen Charakters zukommen zu lassen, das ist die Folge unserer Illusion der Willensfreiheit.

Alle Versuche, den moralischen Schwachsinn im Sinne Morels von der Verbrechernatur, dem von Lombroso aufgestellten Problem, wissenschaftlich abzugrenzen, sind undurchführbar. Lombroso, der die Identifizierung von moralischem Schwachsinn und angeborenem Verbrechertum zuerst verwarf, stimmte ihr später zu.

In bezug auf die Degenerationszeichen haben Bleuler und Kurella durchaus recht, wenn sie es für noch nicht erwiesen halten, daß jede Gruppe von Verbrechern und die anderen Entarteten vollkommen gleichgestellt werden müssen; überhaupt verdient Lombroso keineswegs die Geringschätzung, mit der voreingenommener sophistischer Geist ihn bisweilen behandelt.

Den morphologischen Abnormitäten der Verbrechernatur stellte Lombroso physiologische Eigenschaften zur Seite: Auch hier liegen durchaus ernsthafte Probleme.

Die Atavismushypothese ist heuristisch nicht wertlos, tatsächlich wohl unrichtig.

Lombroso erklärt die Verbrechernatur für eine Aeußerungsform der Epilepsie: Die symptomatische Aehnlichkeit, wenn auch nicht die Wesensgleichheit von moralischem Schwachsinn und Epilepsie werden ihm zugegeben werden müssen. — Der eigentlichen Delinquenti nati sind nur wenige, aber psychopatische Individuen sind in der Regel „Milieumenschen" (Koch), sie haben eine verminderte Widerstandsfähigkeit im Kampfe ums Dasein, verfallen darum auch leichter dem Verbrechen; nur wenige von ihnen zeigen eine angeborene sittliche Unfähigkeit und einen „positiven Hang und Trieb" zum Verbrechen.

Unter v. Liszts Einfluß gewinnt die soziologische Auffassung des Verbrechens in Deutschland immer mehr Boden; von Psychiatern legen besonders Ferri, Baehr, Aschaffenburg auf die sozialen Faktoren großen Wert.

Paul Bernhardt.

#### Die Behandlung der vermindert Zurechnungsfähigen im Vorentwurf zu einem schweizerischen Strafgesetzbuch.

Von Dr. jur. Ernst Haffter, Privat-Dozent des Strafrechts in Zürich.

(Monatsschrift für Kriminalpsychologie und Strafrechtsreform I. Jahrgang II. Heft.)

Der im Juni 1903 vom eidgenössischen Justiz- und Polizei-Departement ausgegebene Vorentwurf zu einem schweizerischen Strafgesetzbuch gibt zusammen mit dem gleichzeitig publizierten Vorentwurf zu einem Einführungsgesetz ein annähernd deutliches Bild von der künftigen Behandlung der vermindert Zurechnungsfähigen in der Schweiz.

Ergänzend stellt der Vorentwurf zu einem schweizerischen Zivilgesetzbuch (Bern 1900) auch solche Personen unter Vormundschaft, die infolge von Geisteskrankheiten oder Geistesschwäche durch Verschwendungssucht, Trunksucht oder lasterhaften Lebenswandel, die Sicherheit anderer gefährden.

Dem Begriff der verminderten Zurechnungsfähigkeit ist in dem Strafgesetzentwurf Rechnung getragen.

Ferner lautet der Artikel 15 des Entwurfs:

„Gibt der Geisteszustand des Angeschuldigten zu Zweifeln Anlaß, so läßt ihn der Beamte, der dies wahrnimmt, durch Sachverständige untersuchen. Dies gilt insbesondere auch für Taubstumme und Epileptische."

Die Einfügung dieses, streng genommenen prozessualen, Grundsatzes in das Strafgesetzbuch ist um so notwendiger, da der Strafprozeß der kantonalen Gesetzgebung überlassen ist.

Ferner:

„Verminderte Zurechnungsfähigkeit ist anzunehmen,

wenn die Fähigkeit des Täters, vernunftgemäß zu handeln, zur Zeit der Tat vermindert war."

Der Richter hat alsdann die unbeschränkte Verfügung über alle Strafgrößen, die geringer sind als das Maximum, das gesetzlich für eine konkrete Tat vorgesehen ist; er kann beispielsweise ein vorsätzlich begangenes Tötungsdelikt mit einer geringen Geldstrafe oder einer ganz kurzen Freiheitsstrafe belegen. Der Strafrahmen, der so dem Richter bei der Aburteilung eines vermindert Zurechnungsfähigen zu Gebote steht, ist fast beängstigend weit, aber nur seine Weite bietet die Gewähr für die Möglichkeit einer individuell angepaßten Strafabmessung.

Was den Strafvollzug bei vermindert Zurechnungsfähigen betrifft, so hält Haffter eine Anstalt, die ein Mittelding sein soll zwischen Kranken- und Zuchthaus oder Gefängnis, aber immerhin als Strafanstalt zu gelten hat, trotz aller gegenteiligen Versicherungen (Schweizer Juristen-Verein 1899) für eine Utopie. Dagegen knüpft Artikel 49 des Entwurfes zum Einführungsgesetz an tatsächlich bestehende Verhältnisse an, wenn er den Bundesrat ermächtigt, einzelnen Kantonen, welche Strafanstalten mit ausgedehntem Landwirtschaftsbetrieb besitzen, unter bestimmten Voraussetzungen, einen von der Vorschrift des Strafgesetzbuchs abweichenden Strafvollzug zu gestatten. (Der schweizerische Gesetzgeber hat hier die außerordentlich segensreiche bernische Strafkolonie Witzwil im Auge.)

Mit der Strafe wird aber unter bestimmten Voraussetzungen eine Spezialbehandlung verknüpft: Der Gesetzentwurf sieht ähnliche Maßregeln vor, wie sie in Deutschland v. Liszt [Monatsschr. f. Kriminalpsychologie I, 1] verlangt, „wenn die Gemeingefährlichkeit feststeht" (d. h. die Anordnung der vorläufigen Verwahrung durch den Strafrichter und die Einleitung des Entmündigungsverfahrens).

Gegen diese Ausdehnung der Funktionen des Strafrichters erhebt schon aus Gründen der öffentlichen Rechtssicherheit Haffter aufs entschiedenste Einspruch. v. Liszt sieht nur die vorläufige Verwahrung Gemeingefährlicher auf Veranlassung des Strafrichters, die endgültige aber nur durch den Entmündigungsrichter vor; nach dem schweizerischen Entwurf dagegen soll sie definitiv durch den das Urteil fällenden Strafrichter geschehen.

Was die Frage der Strafvollzugsfähigkeit bei vermindert Zurechnungsfähigen betrifft, so wünschte v. Liszt, daß der Richter über die Straffähigkeit oder Strafunfähigkeit eines Verurteilten entscheide — ein bedenkliches aber nach Lage der Sache nicht zu vermeidendes Kompromiß. Der schweizerische Entwurf geht über diese Frage leider mit Stillschweigen hinweg.

Im Zusammenhange damit steht der andere Mangel des Entwurfs, daß er offen läßt, wer über das zeitliche Aufeinanderfolgen von Strafe und Anstaltsverwahrung bestimmen soll.

Ferner wünscht Haffter, es sollte, im Gegensatz zu dem schweizerischen Entwurfe, die Abrechnung eines Anstaltsaufenthalts auf die Strafzeit ausdrücklich ausgeschlossen werden.

Paul Bernhardt-Dalldorf.

## Ueber den Wert der sog. Degenerationszeichen.

Von Medizinalrat Dr. med. Paul Näcke-Hubertusburg.

(Monatsschrift für Kriminalpsychologie, Strafrechtreform I, 2.)

„Entartung ist eine von der großen Menge der Menschen stark abweichende Reaktion auf verschiedene äußere und innere Reize, welche das Individuum und die Umgebung stören, ja, sogar schädigen kann." Ferner sagt Näcke: daß „Entartung an sich noch keine Krankheit ist, sondern nur einen abnormen, oder besser gesagt krankhaften Zustand bezeichnet, der allerdings sehr leicht zu wirklicher Krankheit führt. Immerhin bezeichnet es etwas Pathologisches im Gegensatz zum bloßen Abnormen."

Geistes- und Nervenkranke „können, aber brauchen nicht vorher echte Entartete gewesen zu sein. Oder sie werden nach abgelaufener Krankheit Entartete."

„Idioten sollte man erst recht nicht Entartete nennen, da sie stets Idioten waren und Entartete sich mit dem Leben immer noch mehr oder weniger abfinden können."

Die Entartungszeichen oder Stigmen stellen also „angeborene (höchstens sehr früh entstandene) Bildungen verschiedener Genese und verschiedener Wertung dar, die das gemeinsam haben, daß sie die Funktion nicht, oder kaum stören."

Der bekannte Anatom Stieda schrieb: „Es sind aber weder die Abnormitäten noch die Varietäten einzelner Organe als Degenerationszeichen (Stigmata) zu deuten. Ein Zusammenhang zwischen ihnen und den Hirnfunktionen besteht nimmermehr." Näcke bekämpft diesen Satz vom klinischen Standpunkt und gelangt dabei zu jenen seltsam geschraubten Definitionen. Demgegenüber möchte Ref. einfach darin erinnern, wie schlicht und klar schon Goethe den Kern der ganzen Lehre von den Entartungszeichen getroffen hat:

„Es ist nichts in der Haut, was nicht im Knochen ist,
Vor schlechtem Gebilde jedem graut, das ein Augenschmerz ihm ist!"
„Was freut denn jeden? blühen zu sehen, was von innen schon gut gestaltet.
Außen mag's in Glätte, mag's in Farben gehen, es ist ihm schon voran gewaltet."

Den Begriff Entartung drückt, soviel dem Ref. erinnerlich, Moebius kurz ungefähr so aus (auf den Wortlaut möchte Ref. nicht festgelegt werden):

„Entartung sei jede Verschlechterung des Individuums, durch welche die Nachkommenschaft verdorben wird."

Daß in der Arbeit von Näcke der Seitenhieb gegen Lombroso nicht fehlt, nimmt nicht Wunder.

Paul Bernhardt.

## Die Lebensdauer der Geisteskranken.

Von Dr. Weber-Göttigen.

(Zeitschr. f. d. ges. Versich.-Wissenschaft. 1904. Heft 3.)

Weber betrachtet die Frage speziell vom Standpunkte der Lebensversicherung. Geisteskrankheit kann in verschiedener Weise zu frühem Tode führen. Zunächst kann es sich um eine schwere Erkrankung des Gehirns (selten anderer Organe) handeln, die direkt den Tod herbeiführt. Zweitens kann sie, durch Vermittlung des Gehirns, eine Verringerung der Widerstandskraft in anderen Organen herbeiführen (Lugentuberkulose). Drittens kann die Geisteskrankheit ein Benehmen und Handlungen des Kranken herbeiführen, die den tödlichen Ausgang herbeiführen (Selbstmord, Nahrungsverweigerung u. s. w.). Endlich können einzelne Geistesstörungen als Symptome anderweiter schwerer Organerkrankungen auftreten, die dann die eigentliche Todesursache sind.

Von den auf angeborener Anlage beruhenden geistigen Störungen führt Idiotie nur dann zu frühem Tode, wenn die Gehirnerkrankung auch körperliche Ausfallserscheinungen setzt. Von den verschiedenen Formen des Jugendirreseins sind diejenigen als die schwersten in Bezug auf Unheilbarkeit und Verkürzung der Lebensdauer zu betrachten, die mit zahlreichen körperlichen Symptomen bestimmter Art, insbesondere eigenartigen Bewegungsstörungen, Hemmungs- und Stuporzuständen einhergehen. — Die echte genuine Epilepsie, die auf Grund angeborener Anlage in den ersten 3 Lebensjahrzehnten

auftritt, verkürzt das Leben in hohem Grade; sie führt meist vor dem 50. Lebensjahre zum Tode. — Die erbliche Belastung als solche ist ohne direkten Einfluß auf die Verkürzung der Lebensdauer.

Von den erworbenen organischen Geisteskrankheiten führt die progressive Paralyse längstens im 5., (Das ist wohl nicht mehr aufrecht zu erhalten. Red.) meist aber schon im 3. Jahre der Erkrankung zum Tode. Sie ist zugleich diejenige Form, in der die Syphilis im 1. oder 2. Jahrzehnt nach der Ansteckung am häufigsten zum Tod führt.

Auch die alkoholischen Geistesstörungen geben eine schlechte Prognose in Bezug auf die fernere Lebensdauer.

Die funktionellen Erkrankungen, akute sowohl wie chronische, führen nur in wenigen Fällen unter dem Bilde schwerster Gehirnerschöpfung direkt zum Tode. Die meisten Fälle verkürzen die Lebensdauer nicht direkt, wenn nicht durch den abnormen Geisteszustand bedingte Handlungen, wie Selbstmord u. s. w., den Tod vor der Zeit herbeiführen. Lehfeldt.

## Schlafsucht und geistige Verwirrtheit — Folgen einer Augenverletzung oder der Narkose?

Von Dr. Cramer-Kottbus.

(Mon. f. Unf.-Heilk. 1904. No. 3.)

Einem 14jährigen Schlosserlehrling, der früher nie Spuren geistiger Abnormität gezeigt hatte, gleitet ein Bohrer aus, schlägt gegen die Stirn und dringt ins linke Auge. Wegen der schweren penetrierenden Verletzung nimmt Cramer am folgenden Tage eine Operation vor, zu der der Knabe kaum eine halbe Stunde lang mit Aether und Chloroform betäubt wird. Nach der Narkose verfällt er in tiefe Schlafsucht, aus der er nur bei dauernd starken Reizen frühzeitig zu erwecken ist. Er schläft in jeder Lage ein, — liegend, sitzend, stehend. Später wehrt er sich heftig gegen jeden Versuch, ihn vom Bett fernzuhalten, wird verwirrt, wütend. Auf Vorhaltungen über sein Tun antwortet er mit einem grinsenden Lachen. Etwa 14 Tage nach der Erkrankung läßt die Schlafsucht allmählich nach, doch treten dafür um so deutlicher die Veränderungen der Psyche in den Vordergrund. Er wird angriffslustig, neckt seine Stubenkameraden und erwidert deren Neckereien in heftigster Weise. Er stellt sich so töricht an, daß auch Laien ihn für geisteskrank halten. Da die Augenverletzung ein weiteres Verbleiben in der Klinik nicht erfordert, wird er entlassen. Nachdem dann zuhause noch acht Tage lang starke Verwirrtheit bestanden hat, tritt völlige Genesung ein.

Cramer hält es für zweifelhaft, ob die geistige Störung, die am ersten dem Bilde der Dementia acuta mit Schlafsucht entspricht, Folge der Verletzung oder der Narkose sei. Mit Rücksicht darauf, daß das Trauma zunächst die Stirn betroffen hatte, erscheint es dem Ref. immerhin beachtenswert, daß manche Züge in dem Krankheitsbild auffallend den Erscheinungen ähneln, wie sie bei Erkrankung des Frontallappens mehrfach beschrieben sind. Lehfeldt.

## Dementia paralytica — Unfallsfolge?

Von Stapfer-Nürnberg.

(Mon. f. Unfallheilk. 1904, No. 3.)

Dem Maurer Sp. fiel am 8. September 1899 ein Fenster auf den Kopf. Er klagte seitdem über Kopfschmerzen und konsultierte deshalb auch im Januar 1901 den Dr. K. Am 30. April 1901 fiel dem Sp. ein Mörtelschaff auf den Kopf. Er arbeitete noch 14 Tage, dann konsultierte er wegen der stärker gewordenen Kopfschmerzen wieder den Dr. K. Seit August 1901 mehrfach epileptiforme Anfälle. Der erste Unfall kam der Berufsgenossenschaft erst infolge des zweiten zur Kenntnis, und letzterer wurde erst im Januar 1902 gemeldet. Unter dem 6. März 1902 stellte Dr. K. in einem Gutachten Erscheinungen fest, die er als Symptome von Lues cerebri deutete. Anamnestisch war nur zu ermitteln, daß Sp. vor 4 Jahren einmal einen Arzt wegen eines Geschwürs am Penis konsultiert hatte. Weitere Folgen, wie Ausschläge etc. seien nicht nachgekommen. Am Penis keine Narbe. Dr. K. nahm an, daß die Unfälle, und zumal der zweite, das schon bestehende Leiden wesentlich verschlimmert hätten. Das Obergutachten der medizinischen Klinik zu E. vom 27. März 1902 stellte Dementia paralytica fest. Als Ursache wird die syphilitische Infektion angegeben. Die Unfälle, die Sp. erlitten hat, sind so geringfügig, daß man ihnen keinen Einfluß auf den Verlauf eines Leidens zuschreiben kann, das seiner Natur nach ohnehin beständig fortschreitet. Diesem Gutachten schlossen sich die entscheidenden Behörden an, so daß die Ansprüche des Sp. abgewiesen wurden. Im Oktober 1902 ist Sp. gestorben. Lehfeldt.

## Zur Frage der kombinierten Psychosen.

Von R. Gaupp.

(Centralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie. Dezember 1903.)

Unter kombinierten Psychosen versteht man solche Fälle, bei denen die Kranken heterogene Zustandsbilder nacheinander oder aber gleichzeitig in eigentümlicher Mischung darbieten. Grenzt man aber die Psychosen nach Ursachen, Symptomen, Verlauf und Ausgang ab, so sind kombinierte Psychosen nicht allzu häufig. Vor allem gibt es keine Kombination von affektiven Psychosen und paranoischen Erkrankungen. Von kombinierten Psychosen kann man reden, wenn sich entweder zu angeborenen Anomalien Geistesstörungen als erworbene Prozesse hinzugesellen oder wenn eine Geisteskrankheit durch andere, manchmal mehr zufällige Hirnschädigungen (Alkoholvergiftung, Blutgefäßerkrankung, senile Rindenverödung) kompliziert und in ihrem klinischen Bild und Verlauf verändert wird. E. Schultze-Bonn.

## Ueber das Primärsymptom der Paranoia.

Von Josef Berze.

Verf. spricht sich gegen die primäre Bedeutung der Affektstörung bei der Entwicklung der Paranoia aus. Es handelt sich vielmehr um eine Störung der Apperzeption und zwar eine solche, welche bewirkt, daß die Apperzeption gleichsam unter Ueberwindung von Hindernissen vor sich geht und daß der Vorgang der Apperzeption dem Kranken gelegentlich in Unlust erregender Weise fühlbar wird. Psychologische und klinische Gründe sprechen hierfür. Diese Störung führt das Gefühl des Erleidens im Anschluß an die passive Apperzeption herbei und begründet so den Wahn des Geschädigtwerdens, der sich dank der fehlerhaften Eigenbeziehung, welche ebenfalls aus der Apperzeptionsstörung resultiert, zum Wahne des Verfolgtwerdens entwickelt. Es bedarf mithin nicht der Voraussetzung eines besonderen Affekts des Mißtrauens, um eine Erklärung der Genese des paranoischen Verfolgungswahns zu haben. E. Schultze-Bonn.

## Ueber orthostatische Tachykardie im Dienste der Diagnostik traumatischer Neurosen.

Von Prof. Strauß.

(Charité-Annalen, Jahrgang 28)

Bei manchen funktionellen Neurosen tritt eine erhebliche Pulsbeschleunigung auf, wenn der Kranke sich aus liegender Stellung schnell aufrichtet. Das Symptom ist aber diagnostisch nur dann verwendbar, wenn die Vermehrung der Pulszahl über 24 beträgt, und wenn sie bei wiederholten Versuchen an mehr als 3 Tagen im Lauf einer Woche auftritt. Nur der

positive Ausfall ist von Bedeutung, denn bei der Mehrzahl der Fälle ist das Symptom nicht vorhanden. Auch gibt es keinen Anhalt für die Entscheidung der Frage, ob die Neurose traumatischen Ursprungs ist oder nicht. Immerhin ist gerade bei der traumatischen Neurose jedes Zeichen willkommen, das auch nur in einem Teil der Fälle ein Unterscheidungsmerkmal gegenüber der Simulation darstellt. Lehfeldt.

## Ein Fall von tödlich verlaufener doppelseitiger traumatischer Lähmung des unteren Plexus brachialis (Klumpkesche Lähmung).

Von Dr. Aronheim.

(Mon.-Schr. f. Unf.-Heilk. 1904, No. 3.)

Verletzung der oberen Wurzeln des Plexus brachialis bedingt Lähmung der Duchenne-Erbschen Muskelgruppe (Deltoideus, Biceps, Brachialis internus, Supinator longus). Dagegen wird die Lähmung der drei untersten Wurzeln des Plexus brachialis, die sog. Klumpkesche Lähmung, charakterisiert durch das Bestehen atrophischer Lähmung im Bereiche der Daumenballen, Kleinfingerballen und Zwischenknochenmuskeln der Hand, durch Sensibilitätsstörungen im Medianus- und Ulnarisgebiet, und durch gleichzeitig bestehende okulopupilläre Störungen (geringe Weite der Lidspalte, Eingesunkensein des Auges, Myosis). Letztere Symptome, die auf eine Beteiligung des Sympathikus hinweisen, entstehen durch Affektion des R. communicans vom N. dorsalis I. Aronheim hat folgenden Fall beobachtet. Ein bis dahin gesunder 48jähr. Mann fällt von der Treppe, bleibt bewußtlos liegen. Kopf stark gebeugt, Kinn gegen die Brust gedrückt, die Beine senkrecht an einer Wand liegend. Das Bewußtsein kehrt nach $1\frac{1}{2}$ Stunde wieder, doch waren obere und untere Extremitäten gelähmt. Aronheim sah den Verletzten nach zwei Tagen.

Aus dem Befund sei nur das Wichtigste hervorgehoben. An der Wirbelsäule ist nur eine starke Druckempfindlichkeit der drei untersten Hals- und der zwei obersten Brustwirbel zu konstatieren; der Kopf kann frei bewegt werden, was bei Frakturen in der Halswirbelsäule nicht selten der Fall ist. Die Lähmung der unteren Extremitäten schwand sofort, nachdem die sehr stark ausgedehnte Blase durch Katheter entleert war. Patient konnte die Ober- und Unterarme heben, senken, beugen und strecken, auch die Handgelenke dorsal flektieren. Dagegen stehen am 2.—5. Finger bei gestreckter Grundphalanx die zweiten und dritten Phalangen gebeugt (Klauenhand); der Daumen liegt leicht gestreckt neben dem Zeigefinger, kann nicht gebeugt, abduziert und opponiert werden. Spreizung der Finger ist unmöglich. Neben dieser deutlichen Medialis- und Ulnarislähmung besteht beiderseits Myosis, die Pupillen reagieren weder auf Licht noch auf Konvergenz. In den nächsten Tagen traten Störungen der Atmung hinzu, die auf eine Verletzung des Phrenikus bezogen werden mußten. Dieser Atemlähmung erlag der Verletzte nach acht Tagen. Lehfeldt.

## Ueber isolierte Lähmung des klavikularen Abschnittes des Musculus trapezius.

Von Dr. Steinhausen-Hannover, Oberstabsarzt.

(Monatsschr. f. Unfallheilkunde. Jahrg. XI, 1904, Nr. 5.)

Ein bis dahin völlig gesunder, erblich unbelasteter Gefreiter wurde beim Fahren auf der Protze emporgeschleudert und erlitt eine Abwärtszerrung des rechten Armes. Nach anfänglich nur unwesentlich behindernden Schmerzen veranlaßte allmählich zunehmende Schwäche des Armes etwa 8 Wochen nach der Verletzung die Krankmeldung. Die auf der ganzen rechten Brustseite vorhandenen Schmerzen ließen zuerst an die Reste einer im Frühjahr überstandenen Influenzapleuritis denken, Ende August lenkte die Verdickung der unteren Schulterblattgegend den Verdacht auf einen Tumor, bis schließlich die partielle Entartungsreaktion eine Lähmung des klavikularen Abschnittes des Kappenmuskels bewies. Die Entstehung bezeichnet S. als nicht ganz aufgeklärt, erörtert aber die Möglichkeit einer geringfügigen Neuritis im Gebiet des Halsgeflechts, die sich an die Influenza anschloß und in der Zerrung ein auslösendes Moment erhielt. Das Hauptkennzeichen ist die Verlagerung des Schlüsselbeins nach vorn und unten, die ihrerseits das Abstehen des unteren Schulterblattwinkels bedingt. Es fehlt die Schaukelstellung, deren Entstehungsart hier gerade umgekehrt durch eine Entfernung des unteren Schulterblattwinkels von der Dornenlinie ersetzt ist. Alle auf eine Stellungsveränderung des Schulterblatts hindeutenden Symptome schwanken individuell; darum kann zumal bei der skapularen Trapeziuslähmung nur der Funktionsausfall Diagnose und versicherungsrechtliche Beurteilung ermöglichen. S. verwertet den übrigens sehr instruktiv illustrierten Fall zu einer Besprechung der Funktion des klavikularen Abschnitts des Trapezius, seiner Innervation und seines Verhaltens zu den skapularen Abschnitten. Der klavikulare Teil hält in der Ruhelage das Schlüsselbein nach oben und hinten, bewirkt durch Heben des Schultergürtels die sogenannte „Ueberhebung" der emporgestreckten Arme, ist ohne Einfluß auf das Heben der Arme selbst, hilft beim Heben der Schulter ohne Beteiligung der Arme und bei der Rückwärtsbewegung des Schultergürtels sowie beim Drehen des Kopfes. Der oberste Abschnitt wird ganz überwiegend von Zervikalästen versorgt. Eine Einteilung in einen klavikularen und skapularen Abschnitt ist zulässig, jede weitere ungenau und willkürlich. Bezüglich der vielen Einzelheiten, die S. anatomisch und physiologisch folgert, muß auf das Orginal verwiesen werden. Ziegenhagen-Danzig.

## Ein Fall von linksseitigem vollständigen kongenitalen Defekt des Musculus cucullaris und kongenitaler Skoliose bei einem 30jährigen Manne.

Von Dr. Aronheim.

(Mon. f. Unfallheilk. 1904, No. 3.)

## Ein Fall von vollständigem erworbenen Schwund des linken Musculus cucullaris und pathologischer Skoliose bei einer 26jährigen Frau.

Von Dr. Aronheim.

(Mon. f. Unfallheilk. 1904, No. 6.)

Verf. beobachtete kurz nacheinander als Nebenbefund bei zwei akut erkrankten Patienten Schwund des Cucullaris. In beiden Fällen bestand eine rechtsseitige Skoliose, die er im ersten Fall für angeboren, im zweiten Fall für myopathischer Natur („pathologische Skoliose" nach Tillmanns) hält. Links fällt eine tiefe Mulde der hinteren Rückenfläche auf, die durch Schwund des linken Cucullaris bedingt ist. Das Schulterblatt ist in allen Teilen sehr deutlich abzutasten, ebenso der Supra- und Infraspinatus. Das Schulterblatt ist an normaler Stelle zu fühlen. Die Funktion des linken Armes ist nicht beeinträchtigt; offenbar ersetzen der hypertrophische Deltoideus. Levator scapulae und die Rhomboidei die Funktion des Cucullaris. Faradische Reizung von der Stelle des Schulterblatts und vom N. axillaris ergibt im Gegensatz zu rechts keine Reaktion. Während im ersten Fall nach der Anamnese ein angeborener Defekt anzunehmen ist, hat sich bei der Frau erst vom 16. Lebensjahr an eine allmähliche Abnahme der Muskelmasse ohne sonstige Störungen bemerkbar gemacht. Man muß annehmen, daß es sich um die myopathische Form der juvenilen Muskelatrophie handelt. — Ref. möchte noch

auf ein sehr auffälliges Symptom des Cucullarisdefekts hinweisen, das Aronheim nicht erwähnt; besonders bei der Betrachtung von vorn springt der von der Muskelmasse nicht mehr gedeckte innere obere Winkel der Scapula stark hakenförmig vor und unterbricht die sonst vom oberen Rande des Cucullaris gebildete Schulterhalslinie. Lehfeldt.

## Aus Vereinen und Versammlungen.

### In der Freien Vereinigung von Aerzten und Beamten des Arbeiterversicherungswesens

sprach kürzlich Geschäftsführer Gorella von der Straßen- und Kleinbahn-Berufsgenossenschaft

über das am 1. Januar 1904 in Kraft getretene Krankenversicherungsgesetz und dessen Beziehungen zum Unfallversicherungsgesetz.

Der Vortragende zeigte zunächst, wie nach dem alten Recht bis zum 31. Dezember 1903 die gesetzliche Fürsorgepflicht der Berufsgenossenschaften und Ausführungsbehörden unmittelbar an die durch das Krankenversicherungsgesetz den Krankenkassen auferlegte Fürsorgepflicht während der ersten 13 Wochen nach jedem Betriebsunfall anschloß und welche Aenderungen hierin vom 1. Januar 1904 ab sich ergeben.

Führen wir die uns in Frage kommenden gesetzlichen Bestimmungen des alten Rechts vor die Augen, so erkennen wir folgendes:

Das Krankenversicherungs-Gesetz in der Fassung vom
15. 6. 1883
10. 4. 1892 bestimmt im § 6:
30. 6. 1900

Die Krankenunterstützung endet spätestens mit dem Ablauf der 13. Woche nach Beginn der Krankheit, im Falle der Erwerbsunfähigkeit spätestens mit dem Ablauf der 13. Woche nach Beginn des Krankengeldbezuges. Endet der Bezug des Krankengeldes erst nach Ablauf der 13. Woche nach dem Beginn der Krankheit, so endet mit dem Bezuge des Krankengeldes sogleich auch der Anspruch auf die im Abs. 1 unter Ziffer 1 bezeichneten Leistungen (freie ärztliche Behandlung, Arznei, sowie Brillen, Bruchbänder und ähnliche Heilmittel).

Das Unfallversicherungsgesetz vom 30. 6. 1900 sieht vor im § 9:

Im Falle der Verletzung werden als Schadensersatz vom Beginne der 13. Woche nach Eintritt des Unfalls ab gewährt:

1. freie ärztliche Behandlung, Arznei und sonstige Heilmittel sowie die zur Sicherung des Erfolges des Heilverfahrens und zur Erleichterung der Folgen der Verletzung erforderlichen Hilfsmittel (Krücken, Stützapparate und dergleichen),
2. eine Rente für die Dauer der Frwerbsunfähigkeit.

Die Rente beträgt:

a) im Falle völliger Erwerbsunfähigkeit für die Dauer derselben $66^2/_3$ Prozent des Jahresarbeitsverdienstes (Vollrente),
b) im Falle teilweiser Erwerbsunfähigkeit für die Dauer derselben denjenigen Teil der Vollrente, welcher dem Maße der durch den Unfall herbeigeführten Einbuße an Erwerbsunfähigkeit entspricht (Teilrente).

Das Krankenversicherungsgesetz erklärt aber im § 76c daß in Erkrankungsfällen, welche durch Unfall herbeigeführt sind, die Berufsgenossenschaft berechtigt ist, das Heilverfahren auf ihre Kosten zu übernehmen. Vom Tage der Uebernahme an bis zur Beendigung des Heilverfahrens oder bis zum Ablauf der 13. Woche nach Beginn des Krankengeldbezuges geht der Anspruch des Erkrankten auf Krankengeld auf die Berufsgenossenschaft über. Auf diese gehen dagegen für denselben Zeitraum alle Verpflichtungen über, welche der Krankenkasse dem Erkrankten gegenüber obliegen.

Im Unfallversicherungsgesetz vom 30. Juni 1900 ist ferner unter § 25 Abs. 1 bestimmt:

Die Verpflichtung der eingeschriebenen Hilfskassen, sowie der sonstigen Kranken-, Sterbe-, Invaliden- und anderen Unterstützungskassen, den von Unfällen betroffenen Arbeitern und Betriebsbeamten, sowie deren Angehörigen und Hinterbliebenen Unterstützungen zu gewähren, sowie die Verpflichtung von Gemeinden oder Armenverbänden zur Unterstützung hilfsbedürftiger Personen wird durch dieses Gesetz nicht berührt.

Da nun die Statuten der Krankenkassen vielfach eine längere als die gesetzliche Unterstützungszeit schon vor dem 1. Januar 1902 eingeführt hatten, von diesem Zeitpunkte ab aber nach Maßgabe der §§ 25/26 des G. U. V. G. nur eine beschränkte Wiedererstattung der Krankenkassenleistungen aus den Unfallrenten stattfinden konnte, so hatten die Krankenkassen fast überall ihre statutarisch erweiterten Leistungen für die durch Unfall beim Betriebe entstandene Krankheit und Erwerbsunfähigkeit vom 1. Januar 1902 ab wieder auf die gesetzliche Mindestdauer von 13 Wochen eingeschränkt.

Da sonach die Leistungen der Berufsgenossenschaften fast stets an diejenigen der Krankenkassen unmittelbar anknüpften, so waren Streitigkeiten im Sinne des § 26 des G. U. V. G. zwischen den Beteiligten nicht sehr häufig und wo sie eintraten, lag ihnen wenigstens nicht die Frage zugrunde, von wann ab die Berufsgenossenschaft für die Krankenkassenleistungen Ersatz zu leisten habe, weil es feststand, daß vom Beginn der 14. Woche nach jedem Betriebsunfall nur die Berufsgenossenschaft die gesetzliche Fürsorge zu üben habe.

Durch das am 1. Januar 1904 in Kraft getretene neue Krankenversicherungsrecht ist diese bisherige scharfe Grenze verwischt worden. Die Krankenunterstützung endet nach § 6 des Krankenversicherungsgesetzes nunmehr „spätestens mit dem Ablauf der 26. Woche nach Beginn der Krankheit, im Falle der Erwerbsunfähigkeit spätestens mit dem Ablauf der 26. Woche nach Beginn des Krankengeldbezuges“. Endet der Bezug des Krankengeldes erst nach Ablauf der 26. Woche nach dem Beginn der Krankheit, so endet mit dem Bezuge des Krankengeldes zugleich auch der Anspruch auf die im Abs. 1 unter Ziffer 1 bezeichneten Leistungen.

Da also jetzt die kürzeste Unterstützungsdauer für die Krankenkassen bei andauernder Krankheit und Erwerbsunfähigkeit 26 Wochen in jedem Fall beträgt, an dieser gesetzlichen Verpflichtung durch das Unfallversicherungsgesetz nach dem Wortlaut des § 25 Abs. 1 auch nichts geändert werden soll, dieses Gesetz aber den Berufsgenossenschaften die Fürsorgepflicht für die durch Betriebsunfall krank und erwerbsunfähig gewordenen Personen vom Beginn der 14. Woche nach dem Unfall auferlegt, so ergibt sich aus den beiden Gesetzesvorschriften, daß für die Zeit nach dem Ablauf der ersten 13 Wochen nach einem Betriebsunfall der Verunglückte sowohl gegen die Krankenkasse, bei der er gegen Krankheit versichert ist, als auch gegen die Berufsgenossenschaft, zu welcher der Betrieb gehört, in dem der Unfall sich zugetragen hat, Entschädigungsansprüche besitzt. Keiner der beiden Versicherungskörper darf sich seiner Pflicht, für den unfallbetroffenen kranken und völlig oder teilweise erwerbsunfähigen Arbeiter zu sorgen, entziehen.

Bei völliger Erwerbsunfähigkeit würde also die Krankenkasse mindestens den halben Tagesverdienst als Krankengeld (vergl. § 6 Ziffer 2 des Krank. Vers. Ges.), die Berufsgenossenschaft zwei Drittel des Jahresarbeitsverdienstes als Rente zu zahlen haben; da aber die Orts-Betriebs- und Fabrikskrankenkassen in der Regel ein sehr viel höheres als das gesetzliche Mindestkrankengeld und zwar bis zu drei Viertel des durchschnittlichen Tagelohns zu leisten berechtigt sind, so hat der von einem Betriebsunfall betroffene kranke und erwerbsunfähige Arbeiter vom Beginn der 14. Woche nach dem Unfall aus beiden Kasseneinrichtungen zusammen neben der freien ärztlichen Behandlung und Arznei ein Einkommen, welches dem vor dem Unfall erzielten Tagelohn mindestens gleichkommt. Denn da die Krankenkasse nach § 25 Abs. 2 d. G. U. V. G. zwar einen Anspruch auf Ersatz ihrer Leistungen durch Ueberweisung von Rentenbeträgen besitzt, sie aber als Ersatz höchstens drei Monatsbeträge der Rente und zwar mit nicht mehr als der Hälfte in Anspruch nehmen kann, so verbleibt dem Versicherten die halbe Unfallrente neben dem Krankengelde, was mindestens $1/3 + 1/2 = 5/6$ und höchstens $1/3 + 3/4 = 13/12 = 1 1/12$ des Tagesverdienstes vor dem Unfall ausmacht.

Daß eine derartige Fürsorge für die unfallbetroffenen und gegen Krankheit versicherten Personen bei der Beratung der Krankenversicherungs-Novelle vom Gesetzgeber beabsichtigt worden ist, lassen weder die Motive noch die Reichstagsverhandlungen erkennen.

Die Krankenkassen sperren sich daher auch schon vielfach gegen die Forderung auf Weiterzahlung der Krankenunterstützung nach Ablauf der ersten dreizehn Wochen nach einem Unfall, werden aber nach dem klaren Wortlaute des Gesetzes von der Aufsichtsinstanz oder im Klagewege überall zu der ihnen obliegenden Leistung angehalten werden müssen.

Weil aber die Krankenkassen neben der baren Krankenunterstützung auch die freie ärztliche Behandlung und Lieferung der Heilmittel für die Dauer von 26 Wochen gesetzlich zu leisten verpflichtet sind, so ergibt sich für den behandelnden Kassenarzt die Notwendigkeit, den infolge Betriebsunfalls erwerbsunfähigen Patienten so lange zu behandeln, bis die gesetzliche oder statutarische Unterstützungsdauer — also mindestens die ersten 26 Wochen der Krankheit — abgelaufen ist. Ebenso werden die für Rechnung einer Krankenkasse den Krankenhäusern überwiesenen Unfallverletzten zu den mit den Kassen etwa besonders vereinbarten Sätzen dort während der ersten dreizehn Wochen zu verbleiben haben.

Es kann nicht der Arzt oder das Krankenhaus beim Beginn der 14. Woche nach dem Unfall von der beteiligten Berufsgenossenschaft verlangen, daß sie nun die Fürsorge für den Kranken ohne weiteres übernehme.

Für die Berufsgenossenschaft besteht nur die Pflicht, für den Verletzten vom Beginn der 14. Woche nach seinem Unfall die ihm nach § 9 ff. des G. U. V. G. zustehende Entschädigung festzustellen.

Den Krankenkassen bleibt es überlassen, für ihre nach Ablauf der ersten dreizehn Wochen einem Unfallbetroffenen gewährten Leistungen innerhalb der dreimonatlichen Ausschlußfrist bei der zuständigen Berufsgenossenschaft Erstattungsansprüche im Umfange des § 25 des G. U. V. G. zu stellen.

Aus diesem Rechtsverhältnis wird erkennbar, daß die Inanspruchnahme der Krankenkassenärzte vom 1. Januar 1904 ab auch in Unfallsachen eine erheblich größere als bisher werden muß.

---

## Bücherbesprechungen und Anzeigen.

**Möbius,** P. O., Ueber den physiologischen Schwachsinn des Weibes. 5. veränderte Auflage. Halle a. S., C. Marhold. 1903.

Der Inhalt der weit verbreiteten Broschüre ist wohl den meisten Lesern dieser Zeitschrift bekannt.

Verf. nimmt die geistige Inferiorität des Weibes an. Zur Stütze seiner Behauptung beschreitet er den direkten und indirekten Weg, und zieht neben der psychologischen auch die anatomische Betrachtung heran.

Der Schwachsinn des Weibes ist nicht nur ein physiologisches Faktum, sondern auch ein physiologisches Postulat. Mütterliche Liebe und Treue will die Natur vom Weibe. Die widernatürlichen Bestrebungen der Feministen sind daher vom ärztlichen Standpunkte aus zu bekämpfen.

Das Strafgesetz nimmt auf den physiologischen Schwachsinn des Weibes nicht hinreichende Rücksicht. Während eines beträchtlichen Teiles seines Lebens ist es als abnorm anzusehen. Erinnerungsfälschungen ist das Weib vielfach ausgesetzt. Wir überschätzen heutzutage das Weib als Zeugin und behandeln es zu hart als Angeklagte.

Die den Weibern karger bemessenen Geistesgaben blassen viel schneller ab als beim Mann.

Die Vorreden, die Verf. den früheren Auflagen seiner anregenden Studie mit auf den Weg gegeben hat, sind ebenfalls abgedruckt und verdienen besonderes Interesse, weil sich in ihnen der Verf. mit seinen zahlreichen Gegnern in geschickter Weise auseinandersetzt und ihre Einwände praktischer und theoretischer Natur zurückweist. Ein Anhang macht uns mit einem Teile der Besprechungen selbst bekannt.

Ernst Schultze-Bonn.

**Schreber,** Daniel Paul, Denkwürdigkeiten eines Nervenkranken. Oswald Mütze, Leipzig 1903.

Für die Leser dieser Zeitschrift sind von Interesse nicht sowohl die sehr ausführliche, über dreiundeinhalb Hundert Druckseiten umfassende Schilderung der eigenen Krankheit, einer Paranoia, nach ihrer inneren Entwicklung und äußeren Beziehung, als vielmehr die Abschnitte des Buches, in denen gerichtlich-psychiatrische Fragen erledigt werden.

Ein Aufsatz des Verfassers beschäftigt sich mit der Frage: „Unter welchen Voraussetzungen darf eine für geisteskrank erachtete Person gegen ihren erklärten Willen in einer Heilanstalt festgehalten werden?"

Sodann war Verfasser entmündigt und hatte die Entmündigung mit Erfolg angefochten. Er veröffentlicht ärztliche Gutachten, seine Berufungsbegründung und das Urteil des Oberlandesgerichts, welches den Entmündigungsbeschluß aufhob. Diese Schriftstücke verdienen deshalb eine besondere Beachtung, weil sie die umstrittene Frage, ob und inwieweit der Paranoiker außerstande sei, seine Angelegenheiten zu besorgen, außerordentlich eingehend erörtern. Es genügt nicht, daß die Gefahr besteht, der zu Entmündigende könne seine Angelegenheiten nicht besorgen; es ist vielmehr die positive Feststellung notwendig, daß er infolge seiner Psychose hierzu außerstande ist; das hat der zu beweisen, der die Entmündigung beantragt hat. Schultze-Bonn.

**Weygandt,** W., Der heutige Stand der Lehre vom Kretinismus. Hochesche Sammlung. C. Marhold, Halle, 1904.

Wer sich über den gegenwärtigen Stand der Lehre vom Kretinismus orientieren will, der wird auf die vorliegende an-

schauliche Arbeit des Verf. hingewiesen, welcher sich bereits seit längerer Zeit und eingehend mit der Untersuchung von Kretins beschäftigt hat.

Nachdem er den Kretinismus definiert hat als einen endemisch auftretenden Zustand angeborenen, dauernden Schwachsinns in Verbindung mit einem Zurückbleiben des Skelettes, mit Hautveränderung und Hemmung der geschlechtlichen Entwickelung, als dessen nächste Ursache eine Funktionaufhebung der Schilddrüse anzusehen ist, schildert er die Verbreitung des Kretinismus, die körperlichen und psychischen Symptome, die pathologisch-anatomischen Befunde, bespricht die Ursachen der Endemie, für die er einen organisierten Erreger von spezifischer Schädlichkeit im Wasser verantwortlich macht, und erörtert schließlich die Differentialdiagnose und Therapie, die in der Darreichung von Schilddrüsenpräparaten besteht.

Kurz geht er auf die forensische Seite des Kretinismus ein. Da der dabei vorkommende Schwachsinn recht verschieden groß sein kann, ist ein Urteil nur von Fall zu Fall möglich. Die Gefahr, daß Kretins kriminell werden, ist recht gering; am ehesten werden Bettel und Diebstahl in Betracht kommen. Was die Entmündigung angeht, so wird meist die mildere Form der Entmündigung wegen Geistesschwäche ausreichen.

Schultze-Bonn.

**Pick, A.**, Ueber einige bedeutsame Psycho-Neurosen des Kindesalters. Hochesche Sammlung. V. Band, Heft 1. Halle, C. Marhold, 1904.

Eine anschauliche Skizze über Symptomatologie, Aetiologie und Therapie der sogenannten Fugues, der Zwangsvorstellungen und der damit zusammenhängenden, sie oft geradezu verdeckenden Skrupulosität, der Tics und der pathologischen Träumerei.

Von besonderem Interesse für die Leser dieser Zeitschrift sind die Erörterungen über die Fugues und die pathologische Träumerei.

Vielfach stellt sich der Wandertrieb als ein Drang zu motorischer Entladung des dysphorischen Zustandes dar auf dem Boden einer Psychasthenie; dann kommt Hysterie in Betracht, weniger Epilepsie. Schädeltrauma spielt auch nur selten eine Rolle, und dann handelt es sich vielfach auch um traumatische Neurasthenie oder Hysterie, weniger um Epilepsie. Von krimineller Bedeutung kann der Wandertrieb werden durch die Kombination mit Diebstählen und durch die Beziehungen zur Vagabondage.

Die pathologische Träumerei kann zu phantastischem Wandertrieb führen, bei dem es ebenfalls zu Diebstählen kommen kann.

Diese Träumerei spielt auch eine Rolle bei den „Verschwörungen“ unter Schulknaben, bei der Bildung von „Räuberbanden“ sowie bei den phantastischen Reisen, um Entdeckungen zu machen oder um an einem fernen Kriege teilzunehmen.

Schultze-Bonn.

**Wiedemann**-Memmingen, Was muß der Arzt vom Krankenversicherungsgesetz wissen? München, Seitz & Schauer. 1904. 162 S. Preis M. 1,50.

Für die Herausgabe vorliegenden Heftchens hätte sich der Verfasser keine günstigere Zeit auswählen können. Denn gegenwärtig, wo die deutschen Aerzte überall daran sind, ihre Verträge mit den Krankenkassen zu revidieren, tut ihnen Gesetzeskenntnis doppelt not, und sie dabei zu unterstützen ist der vorliegende Leitfaden vorzüglich geeignet. Aber auch sonst muß der Arzt bei Ausübung seiner kassenärztlichen Tätigkeit das Gesetz kennen und auch hier beantwortet ihm das Büchlein jede auftauchende Frage. Sein Hauptvorzug besteht in der leicht faßlichen, gemeinverständlichen Darstellung und es wird auf diese Weise für den Laien im Gegensatz zu den schwer verständlichen Kommentaren erst genießbar. Die für den Arzt wichtigsten Paragraphen des Gesetzes sind wörtlich angeführt und erläutert, wobei der Verfasser die wichtigsten Gerichtsentscheidungen, behördlichen Erlasse und die Meinungen der hervorragendsten Ausleger des Gesetzes anführt. Die Bedeutung, welche die §§ 45 und 56a in den letzten Monaten erlangt haben, konnte Herr Dr. Wiedemann noch nicht würdigen, es werden daher diese §§ in einer späteren Auflage eine vollständige Neubearbeitung erfahren müssen. Das Büchlein, das von Prof. Eversbusch bevorwortet ist, sollte auf dem Schreibtische keines Arztes fehlen.

W. Hanauer-Frankfurt a. M.

**Melichar**, Leop., Die Judikatur des Verwaltungsgerichtshofes in Sanitätsangelegenheiten. Wien und Leipzig, Deutike. 1903. 197 S.

Verfasser, Sektionsrat im Sanitätsdepartement des österr. Ministeriums des Innern, hat hier die Rechtsgrundsätze des österr. Verwaltungsgerichtshofes zusammengestellt, so weit sie Sanitätsangelegenheiten betreffen. Es ist so ein Nachschlagewerk entstanden, welches dem österr. Sanitätsbeamten gute Dienste tun wird, zumal die Einteilung eine sehr übersichtliche ist — in 12 Kapiteln finden sich die Hauptabschnitte der öffentlichen Gesundheitspflege inkl. der Veterinärpolizei abgehandelt. Einen breiten Raum nehmen, entsprechend dem Geiste der österreichischen Gesetzgebung, die Gewerbeangelegenheiten ein, die Abgrenzung der Kompetenzen der einzelnen Medizinalpersonen, das Konzessionswesen u. s. w. In Deutschland besitzen wir kein ähnliches Werk, sicher dürfte auch hier die Abfassung eines solchen nützlich sein. Ein Aequivalent bietet dafür die Sammlung von gerichtlichen Entscheidungen auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege, welche den „Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamts“ beigegeben sind.

W. Hanauer-Frankfurt a. M.

## Tagesgeschichte.

### Leichenöffnungen in Unfallsachen.

Nachdem am 3. Oktober 1903 die Minister des Innern und für Handel und Gewerbe durch einen Erlaß den Ortspolizeibehörden genaue Anweisungen über Leichenöffnungen bei Unfalluntersuchungen gegeben haben (vergl. diese Zeitschr. 1904, S. 48), hat die Sektion II der Knappschaftsberufsgenossenschaft eine Denkschrift zu diesem Thema ausgearbeitet, die eine Reihe auch für den ärztlichen Gutachter wichtiger Fragen aufrollt.

Der Ministerialerlaß erwähnt zwei zur Veranlassung von Leichenöffnungen in Unfallsachen Verpflichtete: die Ortspolizeibehörden und die Berufsgenossenschaften. Die Pflicht der ersteren leitet sich aus § 64 G. U. V. G. ab, demzufolge der Ortsbehörde obliegt, Veranlassung und Art des Unfalls (pos. 1) und die Art der vorgekommenen Verletzungen (pos. 3) festzustellen. Sie sollen, wie es in den Motiven des Gesetzes ausgedrückt ist, nicht nur diejenigen Tatsachen feststellen, welche zur Vervollständigung des statistischen Materials dienen oder für die Tätigkeit der Aufsichtsbehörden eine Bedeutung haben, sondern hauptsächlich auch diejenigen Verhältnisse tunlichst klarlegen, welche für die demnächstige Feststellung der Entschädigungsansprüche in Betracht kommen.

Zweifellos werden sie dadurch gar nicht selten in die Lage kommen, Leichenöffnungen zu veranlassen. Denn nur durch solche ist in vielen Fällen „Veranlassung und Art des

Unfalles" bezw. die „Art der vorgekommenen Verletzungen" feststellbar. Man denke nur an Leute, die in Bergwerken oder neben Gerüsten ohne äußere Verletzung tot aufgefunden werden, oder an solche, bei denen die äußerlich vorgefundenen Verletzungen den bald oder später, ev. erst nach Jahren eingetretenen Tod nicht erklären. Wenn der Verfasser der Denkschrift auch gegenüber diesen Fällen die den Berufsgenossenschaften obliegenden Leichenöffnungen, bei welchen die Art der Verletzung genau feststeht und nur etwa deren Einfluß auf den Tod fraglich ist, ihrer Bedeutung nach zu unterschätzen scheint, so ist eins doch sicher: die Ortspolizeibehörden müßten recht viele Sektionen veranlassen.

Die Tatsachen sind leider sehr viel anders. Während die Sektion II der Knappschafts-Berufsgenossenschaft im Jahre 1903 44 Leichenöffnungen veranlaßt hat, haben die staatlichen Behörden seit dem Bestehen unserer Unfallversicherung im Bezirk dieser Sektion nie eine Leichenöffnung veranlaßt. Daß es anderwärts nicht wesentlich anders zugeht, glauben wir nach unserer Kenntnis von Unfallakten annehmen zu dürfen.

Der Verfasser rät aber den Berufsgenossenschaften sehr ab, auf ihrem Recht, die Leichenöffnungen von den Ortspolizeibehörden zu verlangen, künftig zu beharren. Die Hauptsache sei, sagt er mit Recht, daß eine Obduktion möglichst bald gemacht werde, und darum solle die Berufsgenossenschaft die Mehrkosten nicht scheuen, sondern diese wichtige Ermittelung, bei der stets hohe Renten auf dem Spiele stünden, schleunigst selbst veranlassen. Freilich sei es fraglich, ob sie dazu für die eigentlich den Polizeibehörden zufallenden Fälle überhaupt nach dem Buchstaben des Getzes ein Recht habe.

Schwierig ist auch die Frage, ob die Berufsgenossenschaft nicht erst die Entscheidung der zuständigen Staatsanwaltschaft einzuholen, ob nicht eine gerichtliche Sektion stattfinden muß. Im Gesetz steht nichts darüber, und das Reichs-Versicherungsamt hat auf Befragen keine grundsätzliche Entscheidung darüber abgegeben.

Es liegen also mancherlei Lücken in der Gesetzgebung vor, deren Beseitigung die Aerzte mit den Berufsgenossenschaften wünschen müssen. Ist doch für die Entwickelung der Lehre von den Unfallverletzungen und Erkrankungen die Vornahme recht zahlreicher und frühzeitiger Obduktionen von höchster Wichtigkeit. F. L.

### Eine weitere Waffe gegen die Kurpfuscherei.

Eine neue Waffe gegen die Kurpfuscherei glaubt Gerichtsassessor Dr. Leo in dem § 302e R. St. G. gefunden zu haben. Derselbe handelt vom Wucher und bestraft mit Gefängnis nicht unter 3 Monaten — zugleich mit Geldstrafe bis zu 15000 M. denjenigen, welcher mit Bezug auf ein Rechtsgeschäft anderer als der im § 302a bezeichneten Art gewerbs- und gewohnheitsmäßig unter Ausbeutung der Notlage, des Leichtsinns und der Unerfahrenheit eines anderen sich oder einem dritten Vermögensvorteile versprechen oder gewähren läßt, welche den Wert der Leistung dergestalt überschreiten, daß nach den Umständen des Falles die Vermögensvorteile in auffälligem Mißverhältnis zu der Leistng stehen.

Wenn nun ein Kurpfuscher ein wertloses Arcanum aus billigen Stoffen zusammenbraut und für teures Geld als Wunderheilmittel seinen Patienten abgibt, oder wenn er sich eine wertlose Kurbehandlung teuer bezahlen läßt, so treffen zweifellos die Materien des vorliegenden § zu, denn in beiden Fällen beutet er die Unerfahrenheit eines dritten aus, er läßt sich Vermögensvorteile gewähren, die in auffälligem Mißverhältnis zu seiner Leistung stehen. Der Wert der Leistung ist hier nicht derjenige Wert, welchen der ausgebeutete Patient etwa in seiner Unkunde der Leistung beilegt, sondern der objektive Wert, den die Leistung nach der Abschätzung unbefangener Sachverständiger besitzt. Da der § höhere Strafen androht als die sonstigen Bestimmungen gegen die Kurpfuscher, so wünscht L., daß derselbe in jedem Falle bösgläubiger und gewerblicher Kurpfuscher von vornherein und in erster Linie in Anwendung gezogen werde. Unerheblich ist für die Anwendung, ob Gesundheitsschädigungen tatsächlich vorgekommen sind, dagegen kann der von seiner Kunst überzeugte Kurpfuscher nicht nach § 302e bestraft werden, der Pfuscher muß sich vielmehr seiner systematischen Ausbeutung des Publikums bewußt sein. (Welcher Kurpfuscher wird aber zugeben, daß er sich dessen bewußt sei? Anm. d. Ref.)

W. Hanauer-Frankfurt a. M.

### Krankenversicherungspflicht für die landwirtschaftlichen Arbeiter.

Die Schlesische Landwirtskammer hat beschlossen, daß die Ausdehnung der Krankenversicherungspflicht auf die ländlichen Arbeiter zwar nicht gefordert, aber doch in das Ermessen der Regierung gestellt werden solle. Zeit wäre es wirklich, daß diese Kategorie von Arbeitern den gewerblichen in Hinsicht auf die gesundheitliche Fürsorge gleichgesellt würde.

### Aerztlicher Gewerbeinspektor.

In der Sitzung der Württembergischen Kammer der Abgeordneten vom 28. Mai d. J. gab bei der Beratung über den Ausbau der Gewerbeinspektion der Minister des Innern die Erklärung ab, daß für später auch die Anstellung einer ärztlichen Kraft für die Gewerbeinspektion in Aussicht zu nehmen sei. Die württembergische Staatsregierung hat damit wiederum bewiesen, daß sie die Bedeutung der ärztlichen Mitarbeit beim Ausbau und bei Handhabung der sozialpolitischen Gesetzgebung recht wohl zu schätzen weiß.

(Korr.-Bl. d. Sächs. ärztl. Ver.)

### Heilstätte „Waldfrieden".

Der Verwaltungsausschuß teilt mit, daß dem Herrn Dr. med. Knust die ärztliche Leitung der Heilstätte „Waldfrieden" übertragen worden ist; derselbe wird vom 1. Juli a. cr. ab in der Heilstätte selbst wohnen. In allen ärztlichen Fragen, welche die Kranken der Heilstätte betreffen, wolle man sich ausschließlich an Herrn Dr. Knust, dir. Arzt der Heilstätte „Waldfrieden" bei Fürstenwalde a. d. Spree wenden. Alle Sendungen von Geld, Paketen u. s. w. sind nicht persönlich, sondern an „die Verwaltung der Heilstätte" zu richten.

Daß die Leitung der Heilstätte in die Hände eines abstinenten Psychiaters gelegt wird, stellt einen wesentlichen Schritt vorwärts in der sachgemäßen Behandlung der dieser Heilstätte anvertrauten Kranken dar. Die Heilstätte „Waldfrieden" wird dadurch die einzige Spezialaustalt für Alkoholkranke sein, welche diesen Vorzug besitzt. Der Ausschuß bittet die Aerzte, von diesem Umstande Kenntnis zu nehmen und seine Bestrebungen unterstützen zu wollen. Gleichzeitig wendet er sich an die Behörden, Landesversicherungsanstalten, Berufsgenossenschaften und Krankenkassen mit dem Gesuch um Ueberweisung von Alkoholkranken behufs Heilbehandlung. Die näheren Bedingungen sind aus den Prospekten, welche von der Heilstätte zu beziehen sind, ersichtlich. Zur Auskunft ist wie bisher der Stadtrat Dr. Waldschmidt, Charlottenburg-Westend, Lindenallee 33, bereit.

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung" erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert.

Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F. Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare, Sonderabdrücke, Inserate und Beilagen an die Verlagsbuchhandlung.

# Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

Organ für die gesamte Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.



Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse No. 36.

X. Jahrgang 1904. | № 15. | Ausgegeben am 1. August.

## Inhalt:



## Ueber die Einrichtung von Rettungszimmern auf Eisenbahnhöfen.[1])

Von

Professor Dr. George Meyer-Berlin.

M. H.! Die Art der Hilfsleistung bei Unglücksfällen richtet sich im allgemeinen nach der Art der Verunglückung und nach dem Orte des Unfalles. Bei den im Zusammenhange mit dem Eisenbahnbetriebe vorkommenden Unglücksfällen ist dies ganz besonders wichtig und ersichtlich, denn die Art der Hilfsleistung ist eine andere, wenn das Unglück sich auf der Strecke, im fahrenden Zuge oder auf der Station ereignet. Ferner ist sie verschieden nach der Ausdehnung des Unfalles überhaupt. Stets aber soll der Grundsatz herrschen, bei den einzelnen Verunglückten möglichst nur Transportverbände herzustellen, da die ersten Verbände in den meisten Fällen in relativ kurzer Zeit gewechselt werden müssen.

Amputationen und andere größere Operationen bei Hilfsleistungen bei Eisenbahnunfällen werden sich wohl kaum ereignen. Ich bemerke dies, weil in den diesbezüglichen österreichischen Betriebsordnungen Amputationsinstrumente angegeben sind.

Es ist Ihnen allen bekannt, daß auf vielen Bahnhöfen, besonders in Bayern, sich eigene Rettungszimmer zur Leistung der ersten Hilfe an Verletzten und Verunglückten befinden. Die Einrichtung bewährt sich recht gut, und es wäre nicht unzweckmäßig, sie in anderen Orten einzuführen.

Ein solches Rettungszimmer soll vom Bahnsteig aus leicht erreichbar, möglichst mit einem direkten Zugang vom Bahnsteig aus versehen sein. Es ist für sehr gute Beleuchtung, am Tage durch breite Fenster, bei Dunkelheit durch künstliches Licht, Sorge zu tragen; Wände und Fußböden sind so herzustellen, daß sie leicht zu reinigen, nötigenfalls zu desinfizieren sind. Heizungs- und Lüftungsvorrichtungen, ferner Wasserleitung, wenn solche am Orte, müssen vorhanden sein.

In diesen Zimmern sollen als Ausrüstung nur Gerätschaften für die erste Hilfsleistung untergebracht sein, vor allen Dingen von Instrumenten alle diejenigen, welche zur Untersuchung der einzelnen Körpergegenden und Organe und zur ersten Hilfsleistung an diesen erforderlich sind. Hierzu kommen Gerätschaften und Werkzeuge zur Blutstillung, Instrumente und Medikamente zur Schmerzstillung, für den allgemeinen Verband, Gerätschaften zur Beleuchtung der Körperhöhlen, Induktionsapparat, Kasten zur Behandlung Vergifteter. Verbandstoffe, notwendigste Belebungsmittel, und Wunddesin-

[1]) Nach einem Vortrag, gehalten in der Versammlung der Königlichen Eisenbahndirektionen Bromberg, Danzig und Königsberg i. Pr. mit den Bahn- und Kassenärzten der genannten Direktionsbezirke am 23. Oktober 1903.

fizientien dürfen natürlich nicht fehlen. Ein Sauerstoffapparat vervollständigt die Ausrüstung eines solchen Rettungszimmers, welche im großen und ganzen also der gleicht, wie wir sie in unseren Rettungswachen der Berliner Rettungsgesellschaft haben.

Ich habe zum ersten Male auf der Internationalen Feuerwehr-Ausstellung 1901 in der von der Berliner Rettungsgesellschaft dort ausgestellten Rettungswache die gesamte instrumentelle Einrichtung in ebengenannter Weise angeordnet und mit besonderen Schildern mit dem Namen der einzelnen Körpergegenden und Organe versehen, um dem Publikum eine Anschauung von diesen Dingen zu geben.

Sehr wichtig ist, wie überall, die Vorsorge für Krankentransportgerätschaften, von welchen auf den größeren Eisenbahnhöfen stets einige zur Verfügung stehen.

Es ist nicht unzweckmäßig, daß die Stationen kleinerer Städte mit Fahrbahren versehen sind, welche in größeren Städten des Aufsehens wegen nicht immer zu gebrauchen sind, abgesehen davon, daß Räderbahren eigentlich stets einen Notbehelf darstellen, weil die Patienten in denselben, um Aufsehen zu vermeiden, vollkommen verdeckt sein müssen, daher in einem ziemlich dunklen Raume liegen und wenig Lüftung haben. Auf größeren Stationen kann man, um den Patienten von der Station fortzubringen, die in dem betreffenden Orte vorhandenen Krankenwagen mit zur Benutzung heranziehen, wie dies nicht nur hier in Berlin, sondern wohl auch in anderen Städten, wo besondere Krankenwagen vorhanden, geschieht.

Die Ausrüstung des Rettungszimmers, welche ich oben auseinandersetzte, kann natürlich nur auf größeren Stationen vorhanden sein. Für kleinere Stationen genügt es, wenn in einem besonderen, gut erhellten, gut heizbaren und vor allen Dingen leicht sauber zu haltenden Zimmer Rettungskasten und ein einfaches Transportgerät, Tragbahre, oder auch Räderbahre vorhanden ist.

Auf Tragbahren liegen die Verletzten, wenn sie im Aerztewagen von auswärts herbeigeschafft werden, sodaß sie direkt aus dem Wagen zunächst in die Rettungszimmer oder auch direkt in Krankenhäuser oder in ihre Wohnungen, je nach den besonderen Umständen des Falles und der Verhältnisse des Ortes gebracht werden können. In manchen Fällen wird es nicht möglich sein, den Verunglückten sofort an die Stelle zu befördern, wo die endgültige Behandlung stattfinden kann, dann ganz besonders sind die Rettungszimmer von Bedeutung, wo die Patienten mit Notverband versehen werden, um auf der Eisenbahn ihren Weg fortzusetzen, falls sie hierzu imstande sind.

Wie sich bereits hieraus ergibt, ist die Ausbildung der Bahnbediensteten im Krankentransport ganz besonders wichtig. Sie ist nicht allein für Hilfsleistungen bei größeren Eisenbahnunfällen erforderlich, sondern eine gute Uebung im Transportieren von Erkrankten ist auch für den Eisenbahnbeamten zweckmäßig, wenn es sich zum Beispiel darum handelt, Personen, die nicht gehen können, oder in Kurorte fahren etc., auf den Bahnsteig, der ja jetzt gewöhnlich ziemlich hoch angelegt ist, herauf und von da in das Eisenbahnabteil hinein zu befördern*).

Ich möchte mir nun heute den neuen Vorschlag erlauben, die Rettungszimmer für das allgemeine Rettungswesen nutzbar zu machen. Wenn man sich überlegt, daß auf sämtlichen Bahnhöfen im Deutschen Reiche vorschriftsmäßige Einrichtungen zur ersten Hilfsleistung vorhanden sein müssen, so wird die Zahl von Rettungswachen, die durch Nutzbarmachung dieser Vorkehrungen für den allgemeinen Rettungsdienst sich bilden läßt, eine sehr große sein. Und wenn man besonders überall da, wo bis jetzt Rettungszimmer auf den Stationen nicht vorhanden, solche nach meinem Vorschlage in größeren und kleineren Orten mit größerer oder geringerer Einrichtung herstellt, so wird man hierdurch das Rettungswesen in den einzelnen Ortschaften sehr zweckentsprechend gestalten können.

Vor allen Dingen werden die Einrichtungen für erste Hilfe auf den Bahnhöfen, welche — glücklicherweise — jetzt überall während langer Zeit nicht gebraucht werden, bei Befolgung meines Vorschlages wirklich benutzt werden und hierdurch ihrer eigentlichen Bestimmung mehr genügen. Denn bei Nichtbenutzung verderben die Materialien, was man z. B. in Preußen dadurch verhütet, daß man sehr richtig anordnete, daß die nicht verbrauchten Verbandmaterialien der vorhandenen Rettungskästen nach bestimmter Zeit den Bahnärzten übergeben werden. Zwar werden auch die sonstigen zur ersten Hilfe vorhandenen Gerätschaften auf den Bahnhöfen in vorgeschriebenen Zwischenräumen besichtigt, aber man muß doch sagen, daß noch besser für sie eine Benutzung ist, wobei natürlich die abgenutzten erneuert werden müssen.

Eine solche ständige Benutzung der Rettungsvorkehrungen der Bahnhöfe wird diese besser gebrauchsfähig halten als Probealarme und Paradevorstellungen, welche für die Schlagfertigkeit sanitärer Einrichtungen einen einwandsfreien Beweis nicht abgeben können.

Damit nun aber zur Hilfsleistung, wenn wirklich ein Eisenbahnunfall sich ereignet, nicht das Material gerade für andere Zwecke verbraucht, sondern dann in ausreichender Menge vorhanden ist, werden zweckmässig die für die Eisenbahn zu benutzenden Verbandstoffe, Medikamente etc. von denen für das übrige Rettungswesen getrennt und nur für Unfälle im Eisenbahnbetriebe vorbehalten, nach einiger Zeit jedoch mit für den allgemeinen Zweck verbraucht und entsprechend erneuert.

Eine Abrechnung über diese Dinge ist nicht schwierig. Wir haben hier bei der Rettungsgesellschaft durch Verbindung mit Sanitätswachen und einigen anderen Anstalten Aehnliches geschaffen, indem die Berechnung dann nach bestimmten, allgemeinen oder für den Einzelfall festgesetzten Grundsätzen stattfindet.

Da man jetzt in größeren Städten meistens neben den kleinen Bahnhöfen einen größeren Zentralbahnhof anlegt, so würde vor allen Dingen dieser mit einem Rettungszimmer auszustatten sein. Sind mehrere Rettungswachen in der Stadt erforderlich, so könnten, wenn auch mehrere Bahnhöfe vorhanden, die Rettungszimmer dieser als allgemeine Rettungswachen mitbenutzt werden. Man kann unschwer die Bahnhöfe, welche zur Einrichtung dieser Wachen sich eignen, in den einzelnen Ortschaften aussuchen. Liegt der Bahnhof von dem Orte sehr entfernt, so wäre das Rettungszimmer dieses Bahnhofes nicht ohne weiteres bei Unfällen in der Stadt zu benutzen, wohl aber andererseits würde es doch für in der Nähe auf dem Lande wohnende Personen, welche verunglücken, große Vorteile bieten, da zahlreiche Beamte und sonstige Angestellte der Eisenbahn in der Leistung der ersten Hilfe ausgebildet sind. Es würde also das Rettungswesen auf dem Lande außerordentlich gefördert werden, wenn die Rettungszimmer als Rettungswachen und allgemein das übrige Eisenbahn-Rettungswesen mit in den Dienst des allgemeinen Rettungswesens gestellt würde.

*) Die Krankenbeförderung auf Eisenbahnen vom Standpunkte der öffentlichen Gesundheitspflege und Krankenpflege habe ich seit Jahren an verschiedenen Orten geschildert.

Die Einrichtung der Rettungszimmer könnte für die allgemeinen Zwecke genau, wie oben geschildert sein. Unschwer ist außer dem Eingang vom Bahnsteig noch ein anderer Eingang, der nach der Straße führt, herzustellen, der für außerhalb der Bahn Verunglückte zu benutzen ist.

Der Wachtdienst in diesen Rettungszimmern könnte selbstverständlich in größeren Städten, wo Aerzte in genügender Zahl vorhanden sind, von diesen versehen werden. In kleineren Ortschaften sind entweder die oben genannten Eisenbahn-Samariter oder andere Personen, die in der Leistung der ersten Hilfe ausgebildet sind, heranzuziehen.

Die Ueberwachung dieses Rettungswesens kann mit durch die Bahnärzte geschehen, in größeren Städten in Gemeinschaft mit den Vorständen der dort bestehenden Rettungsgesellschaften oder den Aerztevereinen.

Die Rettungsgesellschaften könnten auch an den Unkosten sich in entsprechender Weise beteiligen.

M. H., ich habe heute in kurzen Zügen Ihnen einen neuen Vorschlag unterbreiten wollen, in welcher Weise speziell für Zwecke der Eisenbahn getroffene Einrichtungen dem Allgemeinwohl noch weiter nutzbar gemacht werden könnten. Es sollte mich freuen, wenn mein Gedanke die Anregung zu neuen Schöpfungen auf dem Gebiete des Rettungswesens geben sollte.

---

## Ueber die Frühdiagnose der Lungentuberkulose in der Praxis und die Indikationen zur Heilstättenbehandlung.[1])

Von

**Dr. O. Roepke,**

Chefarzt der Eisenbahn-Heilstätte Stadtwald-Melsungen.

Dem Ersuchen Ihres Herrn Vorsitzenden, Ihnen die Heilstätte der Pensionskasse für die Arbeiter der preußisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft zu zeigen und einen an das Gesehene anknüpfenden Vortrag zu übernehmen, habe ich gern entsprochen; und dies nicht in dem stolzen Gefühl desjenigen, der einen schönen Besitz bewundert sehen will, und weniger in der Absicht, heilstättenärztliche Fragen vor Ihnen aufzurollen, als vielmehr in der Ueberzeugung, daß nur ein zielbewußtes und verständnisvolles Zusammenarbeiten der Bahn- und Kassenärzte mit dem Leiter der Heilstätte diesem jüngsten Kinde preußisch-hessischer Eisenbahn-Wohlfahrtsbestrebungen zum Segen gereichen kann.

Aus einer überreichen Literatur wird Ihnen bekannt sein, was alles als wissenschaftliche Handhabe für die Frühdiagnostik der Lungentuberkulose empfohlen ist. Demgegenüber möchte ich Sie hinweisen auf eine Reihe kleiner Mittel, die auch für den Praktiker und vielbeschäftigten Arzt jederzeit mit Erfolg anwendbar sind und bestehen in der eingehenden Bewertung 1. der Vorgeschichte des Kranken, 2. seiner allgemeinen und spezifischen Krankheitszeichen, 3. des örtlichen Lungenbefundes mittels der klinischen Untersuchungsmethoden. Indem ich diese Punkte nacheinander erörtere und zwar in Anlehnung an eigene klinisch-statistische Zusammenstellungen,[2]) hoffe ich Ihnen ein anschauliches Bild zu geben von der Lungentuberkulose im Initialstadium und seiner Diagnostik.

Die Bedeutung der Anamnese für die beginnende Lungentuberkulose liegt darin, daß sie uns auf die richtige Spur führt; dies ist bei einer Krankheit, die langsam, meist ohne erhebliche Störung der Berufstätigkeit und mehr unter allgemeinen als bestimmten Anzeichen einzusetzen pflegt, außerordentlich wertvoll. Ebenso wertvoll, wenn nicht unentbehrlich, ist die Anamnese bei differentialdiagnostischen Schwierigkeiten, ob z. B. eine Blutung aus der Lunge oder aus dem Magen stammt.

Welche Momente haben wir nun bei Aufnahme der Anamnese in einer der Individualität und Intelligenz des Kranken angepaßten Form besonders zu berücksichtigen? Zunächst die Frage der erblichen Belastung! Obwohl der Einfluß derselben auf Entstehung und Verlauf der Lungentuberkulose mehr und mehr bestritten wird, bleibt die alte Erfahrungstatsache unerschüttert, daß die Schwindsucht der Eltern ihren Kindern oft verhängnisvoll ist, und daß unter den Geschwistern erblich Belasteter Tuberkulosefälle viel häufiger sind als unter denjenigen Nichtbelasteter. Ob dies die Folge einer „Familiendisposition“ oder die Folge einer „Familieninfektion“ ist, kann hier unerörtert bleiben; jedenfalls tun wir gut, in allen Fällen die Hereditätsfrage klarzustellen nach dem Zeitpunkt, Sitz und Verlauf der in der Familie vorgekommenen tuberkulösen Erkrankungen und dem Verwandtschaftsverhältnis der Erkrankten.

Die anamnestischen Fragen haben sich weiter auf die Gesundheitsverhältnisse des Patienten von der Geburt bis zum Beginn der Krankheit zu erstrecken. Wir wissen, daß ein erheblicher Prozentsatz derjenigen, die in der Kindheit viel gekränkelt, insbesondere an skrophulösen oder katarrhalischen Erscheinungen gelitten haben, in späteren Jahren der Lungentuberkulose anheimfällt.

Ebenso gibt es eine Reihe von Berufsarten, deren Ausübung die Entstehung der Tuberkulose zu begünstigen geeignet ist, wenn die Verhältnisse bezüglich Licht, Luft und Temperatur an der Arbeitstelle, bezüglich der Ruhe, Bewegung und Körperhaltung bei der Arbeit selbst hygienisch besonders ungünstige sind. Das gleiche gilt von der unzweckmäßigen Ernährung, vom ungesunden Wohnen und von den gehäuften freiwilligen Schädigungen (Alkoholmißbrauch, Exzesse in Venere, Onanie im Pubertätsalter, sportliche Uebertreibungen u. s. w.). Alle diese Momente sind bei Verdacht auf beginnende Lungentuberkulose beachtenswert bezw. für die Diagnosenstellung mit verwendbar, weil sie erfahrungsgemäß auf den Gesundheitszustand ungünstig wirken und damit die Widerstandsfähigkeit des Organismus gegen die ubiquitären Tuberkuloseerreger herabsetzen. Daß die angedeuteten Schädigungen auch bei unsern Eisenbahnern trotz aller durchaus vorbildlichen sanitären Maßnahmen und Fortschritte auf gewerbehygienischem Gebiete gegeben sind, unterliegt keinem Zweifel: ich erinnere hier nur an die erheblich gefährdeten Berufe der Schreiner, Metalldreher, Schlosser, Heizer, Schmiede, Metallschleifer in den Eisenbahn-Werkstätten, an die sitzende, oft gebückte Körperhaltung der Büreaubeamten in den mangelhaft ventilierten, russigen oder staubigen Räumen im Bereiche der Bahnhöfe, an die Durchnässungen und Erkältungen der im Außendienst Beschäftigten, an die jähen Temperaturwechsel und Nachteile des unregelmäßigen Lebens auf Reisen, denen das Zugbegleitungspersonal mehr oder weniger ausgesetzt ist.

Noch wichtiger sind aus der Anamnese die subjektiv zuerst empfundenen Symptome, mögen sie in krankhaften Erscheinungen der Respirationsorgane oder in Störungen des Allgemeinbefindens bestehen. Von allen Symptomen hat die Lungenblutung, ob groß oder klein, für die Diagnostik den größten Wert, und zwar ist sie um so wertvoller für den Arzt zum Besten des Kranken, in einem je frühzeitigeren Entstehungsstadium der Tuberkulose sie auftritt. Man hüte sich

[1]) Vortrag, gehalten in der Sitzung des Vereins der Bahn- und Kassenärzte für den Eisenbahndirektionsbezirk Erfurt, am 29. Mai 1904 im Sitzungssaal des Hauptbahnhofs Kassel.

[2]) Zur Diagnostik der Lungentuberkulose. Von Dr. O. Roepke. Beiträge zur Klinik der Tuberkulose I. Band, Heft 3.

nur vor der Annahme des „ominösen geplatzten Aederchens im Halse", die schon manche Frühdiagnose der Tuberkulose vereitelt hat. Auch die Differentialdiagnose, ob die Lungenblutung auf tuberkulösen Vorgängen oder traumatischen Einwirkungen beruht, oder ob sie auf Bronchiektasien, putride Bronchitis, Zirkulationsstörungen (Lungenödem), Infarktbildung (Herzfehler) zurückzuführen ist, wird durch die Anamnese wesentlich erleichtert.

Die häufigste subjektive Krankheitserscheinung ist der Husten, über den bereits im ersten Stadium von fast allen Kranken geklagt wird und zwar meist in der gerade für das Frühstadium so charakteristischen Form des kurzen trocknen Hustens, der morgens beim Aufstehen, abends beim Hinlegen bemerkbar und tagsüber durch Lachen, lautes Sprechen, forcierte Atembewegungen u. s. w. ausgelöst zu werden pflegt.

Ebenfalls reichlich hoch ist die Zahl der positiven Angaben über vorhandenen Auswurf im ersten Stadium. Es handelt sich indes bei weitem nicht in allen diesen Fällen um eigentlichen Lungenauswurf, als vielmehr um Schleimabsonderungen von nasopharyngealen Katarrhen, Pharyngitiden und Laryngitiden, die ihrerseits wieder meist wegen einer zugrunde liegenden tuberkulösen Lungenerkrankung so außerordentlich hartnäckig sind und einen dauernd gesteigerten Kitzel und Hustenreiz unterhalten.

An dritter Stelle stehen die Gewichtsabnahmen, die selbst im ersten Stadium von $^2/_3$ der Kranken beobachtet werden. Gewichtsverluste sprechen bei verdächtigen Lungenerscheinungen für Tuberkulose besonders dann, wenn sie trotz leidlich guten Appetits und zweckmäßiger und ausreichender Nahrung auftreten und den Patienten selbst auffallen.

Von weiteren anamnestisch festzustellenden Symptomen nenne ich noch die häufig geklagten Brustschmerzen, die unsere Aufmerksamkeit von vorneherein, und meist ganz richtig, auf die erkrankte Partie hinleiten; ferner die Stiche in der Schulter, die von den Kranken meist als „Rheumatismus" gedeutet und — für das Frühstadium der Lungentuberkulose ganz bezeichnend — aus dem Bereich der Lunge heraus in die Schulter verlegt und nach dem Arme ausstrahlend geklagt werden; schließlich die Schmerzen in den Ober- und Unterschlüsselbeingruben und in den seitlichen Partien des Brustkorbs. Besonders charakteristisch für die Initialtuberkulose der Lunge sind die zwischen die Schulterblätter verlegten Stiche; sie gehen von einer Erkrankung der Tracheobronchialdrüsen aus, die für weitaus die meisten Fälle die erste Lokalisation der Tuberkulose bilden.

Ueber Kurzatmigkeit wird ebenfalls schon im ersten Stadium häufig geklagt, allerdings nicht als ausgesprochene Atemnot, sondern in der Weise, daß die Kranken bei sonst gewohnten körperlichen Arbeitsleistungen das Bedürfnis zu angestrengteren und schnelleren Atemzügen empfinden, das ihnen früher unbekannt war.

Von den Allgemeinerscheinungen, die außer der Gewichtsabnahme für beginnende Lungentuberkulose besonders pathognostisch sind, wären noch die Nachtschweiße und das Herzklopfen zu berücksichtigen. Nach Nachtschweißen muß der Kranke meist eingehender gefragt werden, da sie im ersten Stadium gewöhnlich nur als leichte Transpirationen in den Morgenstunden vorkommen und unbeachtet bleiben.

Das Herzklopfen ist das am wenigsten häufige Symptom; und doch ist gerade das anfallsweise Auftreten einer beschleunigten Herzaktion eine besonders hervorstechende Eigenschaft der erethischen Naturen unten den Tuberkulösen.

Alle die genannten Erscheinungen pflegen sich mit dem fortschreitenden Stadium der Erkrankung zu steigern. Doch auch schon im Initialstadium sind durch die fast regelmäßig vorhandene Symptomentrias, Husten, Auswurf, Abmagerung, direkte Hinweise auf eine ernste, konsumierende Erkrankung des Respirationstraktus gegeben, die nur selten etwas anderes sein kann als beginnende Lungentuberkulose und bei gewissenhafter Ausübung ärztlicher Berufstätigkeit erkannt werden sollte. Jedenfalls muß uns eine „positive" Anamnese, d. h. zuverlässige anamnestische Angaben, die für das Vorhandensein einer Tuberkulose sprechen, in allen Fällen zur objektiven Untersuchung veranlassen.

---

Schon die Besichtigung des bis zur Hüfte entkleideten Kranken läßt ein Urteil über seinen Ernährungszustand zu, der auch im ersten Stadium der Lungentuberkulose bereits bei einem Viertel bis einem Drittel der Fälle eine deutlich ausgesprochene Unterernährung bezw. Abmagerung erkennen läßt. Weiter sind bei der Inspektion in ihrer charakteristischen Form unverkennbar der Habitus phthisicus und der Thorax paralyticus, ersterer als der vererbte Allgemeintypus, letzterer als der Locus minoris resistentiae des Phthisikers. Beide erleichtern das Zustandekommen der Infektion und befördern ihr Fortschreiten, und beide haben schließlich ihre große Bedeutung darin, daß sie im Verein mit suspekten Beschwerden und Symptomen zur frühzeitigen Diagnose der Lungentuberkulose führen.

Bei einer weiteren Reihe von Kranken sehen wir partielle Einsenkungen am Thorax oder beim Atmen das Nachschleppen beschränkter Partien und werden dadurch auf einen in der Lunge selbst lokalisierten anomalen Zustand hingewiesen.

Der Inspektion folgt die physikalische Untersuchung der Lunge durch Perkussion und Auskultation, die unter allen Umständen für gleich wichtig und notwendig zu erachten sind. Ueber die Methode und Technik der Perkussion brauche ich mich vor diesem Kreise erfahrener Praktiker nicht zu äußern; nur hinsichtlich der für die Frühdiagnostik besonders wichtigen und immerhin etwas schwierigen Lungenspitzenperkussion ein paar Hinweise: vor allen Dingen hat die Spitzenperkussion stets an völlig korrespondierenden Stellen, vergleichsweise auf beiden Seiten, vorn und hinten, sowie in gleichmäßiger Stärke und zwar möglichst leise zu erfolgen. Meist gibt das unmittelbare Beklopfen symmetrisch gelegener Punkte der Schlüsselbeine mit der Fingerkuppe besonders deutliche Resultate. Bei zweifelhaften Schalldifferenzen zwischen beiden Spitzen empfiehlt es sich ferner, die vergleichende Perkussion nochmals in tiefer Einatmungsstellung des Brustkorbes vorzunehmen, da die anatomischen Veränderungen, welche zur Verdichtung geführt haben, die Luftfüllung der erkrankten Spitze trotz der tiefen Einatmung beschränken und dadurch den Schallunterschied noch schärfer hervortreten lassen. Auch die durch den tuberkulösen Prozeß bedingte Schrumpfung und Einziehung des Lungengewebes läßt sich unschwer feststellen; sie führt nämlich zu einem Tiefstand der betreffenden oberen Lungengrenze, und dieser ist in der Nackenschultergegend durch die perkutorische Um- und Abgrenzung der hellen Schall gebenden Partien zu ermitteln. Gerade für die Erkennung der einseitigen Spitzentuberkulose bildet der Tiefstand der einen Lungenspitze zusammen mit der sichtbaren Einsenkung und dem sichtbaren Nachschleppen der entsprechenden Partie an der Vorderseite des Thorax ein pathognomonisches Zeichen von hohem Wert.

In nicht seltenen Fällen findet sich anstatt bezw. neben einer Schalldifferenz über den Lungenspitzen in dem Interskapularraum in Höhe des 4. bis 5. Brustwirbels eine deutliche Schallabkürzung, die bei jedem nur wenig stärkeren Beklopfen

als recht schmerzhaft angegeben wird. Dieses Symptom der schmerzhaften Schallabkürzung im Interskapularraum ist für die Frühdiagnostik beachtenswert; deutet es doch mit höchster Wahrscheinlichkeit auf eine Tracheobronchial-Drüsentuberkulose, deren Schmerzhaftigkeit sich aus der Hineinbeziehung sensibler Vagusfasern erklärt.

An die Perkussion schließt sich die Auskultation. Auch bei der Auskultation sind diejenigen Unterschiede in der Atmung, die sich durch Einseitigkeit, Beschränktheit und Beständigkeit auszeichnen, für die initiale Tuberkulose besonders charakteristisch, zumal wenn sie in den perkutorischen Abweichungen ihre physikalische Erklärung finden. Demnach müssen bei der Auskultation die gleichen Orte besondere Berücksichtigung finden wie bei der Perkussion, also in erster Linie die Oberschlüsselbein- und Obergrätengrube. Ohne auf die verschiedenen Atmungsgeräusche eingehen zu wollen, möchte ich hier nur diejenigen Modifikationen hervorheben, die bereits im Frühstadium der Lungentuberkulose nachweisbar sind, aber längst nicht genug gewürdigt werden: das deutlich abgeschwächte oder rauhe, unbestimmte oder verschärfte Inspirium für sich allein oder gefolgt von einem verlängerten, hauchenden oder verschärften Exspirium. Finden wir solches Atmen wiederholt an gleicher Stelle und zwar im Bereich einer perkutorisch nachweisbaren Schallabkürzung, dann können wir mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit initiale Lungentuberkulose annehmen, denn differentialdiagnostisch kämen eigentlich nur die immerhin seltenen Koniosen in Frage.

Sicherer wird die Diagnose, wenn Rasselgeräusche hinzutreten. Da dieselben aber, selbst bei vorgeschrittenen Prozessen, öfter erst beim Hustenlassen hörbar sind, gehört das Hustenlassen und die Auskultation während der Hustenstöße und folgenden Atemzüge zu den unbedingt notwendigen Untersuchungsmethoden: jede Lungenuntersuchung ohne Auskultation des Hustens ist unzuverlässig. Von den verschiedenen Rasselgeräuschen ist das feinblasige, trockne Rasseln in der Spitze für initiale Tuberkulose sehr bezeichnend; nicht selten hört man an Stelle desselben Reiben und Knarren über den Spitzen, das ebenfalls wohl ausnahmlos auf tuberkulöse Vorgänge hinweist, welche sich vom Lungengewebe aus bis an den Pleuraüberzug vorgeschoben, zu Verwachsungen zwischen beiden Pleurablättern geführt haben und die Klagen über die bereits erwähnten Schmerzen in der Oberschlüsselbeingrube rechtfertigen.

Die über die ganze Lunge verbreiteten pfeifenden, giemenden und brummenden Geräusche entstehen in den größeren Bronchien und sind Erscheinungen einer akuten, subakuten oder chronischen Tracheitis oder Bronchitis, besonders häufig bei gleichzeitigem Emphysem. Indes muß die Hartnäckigkeit solcher katarrhalischen Zustände mit ihren zeitweise auftretenden Verschlimmerungen, die häufige und leichte „Erkältbarkeit“ stets an eine tuberkulöse Basis oder schleichend verlaufende Tuberkulose denken lassen, die durch den frischen Katarrh oder durch das Emphysem eben nur verdeckt ist.

Soviel über die physikalische Lungenuntersuchung, das Rückgrat aller Tuberkulosediagnostik jeglichen Stadiums. Bedenken wir nun, daß bei mindestens $^2/_3$ aller Fälle die Lungentuberkulose in ihrem Initialstadium bereits die Anzeichen des Katarrhs und der Infiltration zu bieten pflegt, so werden wir für die große Mehrzahl der Fälle die klinische Frühdiagnose nicht nur als möglich, sondern sogar als nicht besonders schwierig ansehen müssen. Bedingung bleibt nur für den denkenden Arzt, die Ergebnisse der physikalischen Untersuchung richtig aufzufassen und zu denen der Anamnese und Inspektion richtig zu summieren.

Der sicherste Beweis für das Vorhandensein einer Lungentuberkulose wird bekanntlich mit dem Nachweis des Tuberkelbazillus im Auswurf des Lungenkranken erbracht. Es fragt sich nur, ob die bakteriologische Tuberkulosediagnostik für die Erkennung des Frühstadiums praktischen Wert hat. Diese Frage verneine ich ganz entschieden auf Grund meiner mehrjährigen Beobachtungen, daß von den klinisch diagnostizierbaren tuberkulösen Lungenkranken des ersten Stadiums nur etwa jeder zehnte auch bakteriologisch als Tuberkulöser zu erkennen war, und daß selbst bei einem Drittel der dem zweiten Stadium angehörigen Kranken der Sputumbefund negativ gewesen ist. Man würde also den Kranken wie der Heilstätte einen sehr schlechten Dienst erweisen, wollte man erst einen aus den tieferen Lungenabschnitten stammenden Auswurf und in demselben das Auftreten von Tuberkelbazillen abwarten und nicht schon auf Grund physikalisch-klinisch nachweisbarer Symptome hin die Diagnose der beginnenden Lungentuberkulose stellen.

Die klinische Diagnosenstellung braucht in der Praxis auch nicht durch die probatorische Tuberkulinimpfung gesichert zu werden, denn deren Einführung würde bei der immer noch allgemein verbreiteten Scheu des Publikums vor dem Impfen „mit dem Tuberkulin“ großen Schwierigkeiten begegnen; die Tuberkulininjektionen selbst stellen ferner hinsichtlich der Zeit und Arbeit Anforderungen an den praktizierenden Arzt, denen er nicht entsprechen kann, und sie sind schließlich nicht ohne Bedenken in der Hand Ungeübter, zumal die ständige Beobachtung der ambulanten Kranken post injectionem nicht angängig ist. Ich möchte daher mit allem Nachdruck betonen, daß die Tuberkulindiagnostik, die überdies immer doch erst dann in Frage kommen könnte, wenn wiederholte und sorgfältige Sputumuntersuchungen negativ ausgefallen sind, für die Eisenbahnpraxis weder ein Bedürfnis noch eine Notwendigkeit ist. Meines Erachtens berechtigt Sie als Praktiker die ungeheuer viel größere Häufigkeit der Tuberkulose gegenüber allen anderen Lungenkrankheiten zusammen dazu, auch in klinisch nur verdächtigen Fällen eine Lungentuberkulose zu diagnostizieren. Ja, man wird Ihnen vom Standpunkte unserer heutigen sozialen Medizin aus sogar das Recht einräumen, selbst bei anscheinend normalem klinischen Befund, eine beginnende Lungentuberkulose anzunehmen und demgemäß zu handeln, falls typische Lokal- oder Allgemeinerscheinungen — wie Blutung, Husten, Auswurf, Abmagerung, Nachtschweiß — sicher beobachtet und die Fragen hinsichtlich der Heredität und Körperkonstitution im positiven Sinne zu beantworten sind. In allen Fällen bleibt ja immer der Heilstätte das letzte entscheidende Wort, und „eine Tuberkulosendiagnose zu viel schadet nicht so sehr als eine zu wenig.“

Mit den letzten Ausführungen bin ich bereits zum zweiten Teil des Themas betreffend die Indikationen zur Heilstättenbehandlung gekommen. Die Errichtung eigener Heilstätten seitens der Pensionskasse für die Arbeiter der Preußisch-Hessischen Eisenbahngemeinschaft liefert den besten Beweis, daß die Erfahrungen, welche die Pensionskasse seit dem Jahre 1898 mit der Behandlung ihrer lungenkranken Mitglieder in Heilstätten gemacht hat, gute sein müssen: sind doch heute, also im fünften Jahre nach Durchführung des Heilverfahrens, noch 49,15 Prozent der im Jahre 1898 in Heilstätten behandelten Tuberkulosekranken voll erwerbsfähig. Die Pensionskasse hofft, in den eigenen Heilstätten noch bessere und nachhaltigere Erfolge zu erzielen, zumal sie in richtiger Erkenntnis der Tatsache, daß auch die Arbeitsver-

hältnisse nach der Entlassung aus der Heilstätte einen mitbestimmenden Einfluß auf die Dauer des Kurerfolges ausüben, den Erlaß diesbezüglicher Bestimmungen veranlaßt hat. Auf Grund einer neuen Dienstanweisung haben nämlich die Dienstvorsteher nach Verständigung mit den Kassenärzten dafür zu sorgen, daß die Anordnungen der Heilstättenärzte (Aussetzung der Arbeit, Schonung, Beschränkung der Arbeitszeit, Ausschluß schwererer Arbeiten für eine bestimmte Zeit, dauernde Uebertragung anderer Arbeiten, Ueberweisung in gesundheitlich günstigere Räume und ähnliches) befolgt werden, soweit es sich irgend bewirken läßt. Hierzu bedarf es also auch Ihrer Mithilfe. Doch grundlegend für die erfolgreiche Arbeit der Heilstätte bleibt die Art des ihr überwiesenen Materials, Ihre Auswahl der Fälle, die unter Berücksichtigung folgender Gesichtspunkte zu erfolgen haben würde. Vorausschicken möchte ich, daß in der Heilstätte Stadtwald nur tuberkulöse Lungenkranke behandelt werden. Ist die an verschiedenen Tagen wiederholte exakte Sputumuntersuchung negativ ausgefallen, oder Sputum seitens des Kranken überhaupt nicht produziert worden, so kommt die probatorische Tuberkulininjektion zur Anwendung, die durch die Wahl nicht zu kleiner Dosen (1—5—10 mgr) möglichst bald nach der Aufnahme die Entscheidung herbeiführt, ob eine Lungentuberkulose bei dem eingetretenen Patienten besteht oder nicht, im letzteren Falle erfolgt seine sofortige Entlassung.

Während also für Sie in der Praxis die Diagnosenstellung genügt, ist für die Heilstätte die Diagnosensicherstellung notwendig. Dadurch wird es gerechtfertigt, wenn ich Ihnen dringend anrate, auch alle diejenigen Fälle für die Heilstättenbehandlung vorzuschlagen, die Ihnen auf Grund positiver Anamnesen oder zweifelhafter klinischer Befunde im hohen Grade tuberkuloseverdächtig erscheinen. Bei den meisten dieser Ueberwiesenen wird sich Ihr Verdacht bestätigen und damit dann die Gelegenheit geboten sein, die Tuberkulose in ihrem zur Heilung geneigtesten allerersten Stadium erfolgreich anzugreifen.

Weiter ist für die Heilstättenbehandlung geeignet das sogenannte I. Stadium, in welchem die tuberkulöse Erkrankung leicht und nur auf kleine Bezirke eines Lappens beschränkt ist, insbesondere an einer bezw. an beiden Lungenspitzen nicht über Schlüsselbein oder Schulterblattgräte hinunterreicht. Da diese Lungenspitzentuberkulose häufig durch Krankheitserscheinungen anderer Organe, namentlich von seiten des Magens, verdeckt wird, kann sie — leider zu oft und zu lange — unbeachtet bleiben, bis zunehmende Abmagerung, allgemeines Schwächegefühl, starker Husten und Auswurf oder eine plötzlich auftretende Lungenblutung auf den Ernst des Leidens hinweist. Damit pflegt aber der tuberkulöse Prozeß meist schon die unterste Grenze des I. Stadiums erreicht zu haben, so daß die sofortige Unterbringung des Kranken in die Heilstätte geboten ist.

Ebenso geeignet, wie das I. Stadium im allgemeinen für die Heilstättenbehandlung ist, ebenso ungeeignet ist im allgemeinen das III. Stadium, in welchem es sich um ausgebreitete und schwere, meist kavernöse, und fieberhafte Prozesse handelt, und der Träger der Erkrankung das ausgesprochene Bild der Schwindsucht bietet. Ich möchte es absichtlich vermeiden, das III. Stadium allein nach der Erkrankung einer bestimmten Anzahl von Lungenlappen abzugrenzen, wie dies für die Statistik notwendig und nach den Vorschlägen Turbans bezw. des Kaiserlichen Gesundheitsamtes üblich ist. Doch muß ich betonen, daß Kranke, bei denen außer der einen ganzen Seite auch noch die Spitze oder gar ein Lappen der anderen Seite erkrankt ist, von der Heilstätte fern zu halten sind, ebenso Kranke, die auf beiden Seiten kavernöse Zerstörungen oder neben einer Kaverne noch ausgedehntere Partien erkrankt zeigen. Selbst günstige Konstitutionsverhältnisse und absolute Fieberfreiheit vermögen die Heilstättenbehandlung solcher vorgeschrittenen Fälle nicht zu rechtfertigen. Noch schwieriger wird die Entscheidung darüber, welche Patienten dem zweiten Stadium zuzurechnen sind und wie man sich zu ihrer Aufnahme in die Heilstätte stellen soll. Auch hier will ich nicht nach der Zahl der erkrankten Lungenlappen ausrechnen, wann und wo Stadium I aufhört und Stadium III anfängt, zumal die ganze Breite und Vielgestaltigkeit der Lungentuberkulose im zweiten Stadium der persönlichen Auffassung des einzelnen Untersuchers einen ziemlich weiten Spielraum läßt. Ueberdies ist gerade die Auswahl dieser Grenzfälle, die bei annähernd gleicher Ausdehnung der Erkrankung noch geeignet oder nicht mehr geeignet sein können, der Lungenbefund allein nicht maßgebend. Zunächst ist hierbei das Verhalten der Körpertemperatur von Wichtigkeit; ergeben regelmäßige, 3—4stündliche Messungen, an einigen Tagen hintereinander vorgenommen, Temperaturen von 36,5° bis 37° in der Achselhöhle oder 36,7° bis 37,2° unter der Zunge, so ist anzunehmen, daß ein frischer, fortschreitender Prozeß nicht vorliegt. Es ist ferner von Bedeutung, ob die Lungentuberkulose trotz ungünstiger Lebensbedingungen und fortgesetzter Berufstätigkeit langsam sich ausbreitete, oder ob sie trotz Schonung, Pflege und zweckmäßigem Verhalten ein schnelles Fortschreiten zeigte; ob dabei Gewichtsabnahmen gar nicht oder unbedeutend und allmählich oder ob sie plötzlich, hochgradig und rapid eintraten. Sodann spielt die Charakter- und Gemütsanlage, das Alter und die erbliche Belastung eine keineswegs zu unterschätzende Rolle. Es ist eine Erfahrungstatsache, daß schwerfällige, träge Phthisiker ungleich raschere Erfolge in der Heilstätte erzielen als reizbare, aufgeregte Naturen, daß Personen mittleren oder höheren Alters bessere und nachhaltigere Kuren machen als jugendliche. Auch das Moment der erblichen Belastung verschlechtert die Aussichten, wenn es in dem Vorhandensein eines phthisischen Habitus Ausdruck findet. Wenn nun die obigen Gesichtspunkte im günstigen Sinne zutreffen, wenn insbesondere eine kräftige Konstitution mit gut entwickeltem Thorax und leistungsfähigem Herzmuskel vorhanden ist, wenn körperliches und seelisches Befinden gar nicht oder nur wenig nachteilig beeinflußt sind, dann erscheint die Heilstättenbehandlung auch noch im zweiten Stadium der Lungentuberkulose indiziert, wo bereits größere Lungenabschnitte bis zur Ausdehnung von zwei Lappen in leichter Form erkrankt sind. Allerdings dürfen diese Fälle nicht noch durch tuberkulöse Erkrankungen anderer Organe kompliziert sein.

Bei den unbedingt für die Heilstätte geeigneten ersten Stadien bildet die Kehlkopftuberkulose als Komplikation keine Kontraindikation, wenn die tuberkulösen Veränderungen sich auf leichte Ulzerationen oder Infiltrate beschränken.

Dagegen sind Patienten mit den kombinierten Vorgängen von Ulkus, Infiltrat und Granulom im Kehlkopf, die neben der Heiserkeit Beschwerden beim Sprechen und Schmerzen beim Schlucken machen, von der Heilstätte fernzuhalten, weil diese ausgeprägten Bilder der Kehlkopfschwindsucht eine ebenso infauste Prognose bieten als die ausgesprochene Lungenschwindsucht. Aus dem gleichen Grunde müssen seitens der Heilstätte die Darmtuberkulosen abgelehnt werden, da das Fortbestehen dieser keine oder nur geringe Heilungstendenz zeigenden tuberkulösen Prozesse die Ausgleichung der im Atmungsorgan vorhandenen Störungen illusorisch macht. Auch diejenigen Komplikationen, welche den Körperhaushalt im ganzen stören (wie schwerere Formen von Nierenerkrankungen, Diabetes und andere Stoffwechselkrankheiten,

unkompensierte Herzfehler, hochgradige Neurasthenie) lassen die Heilstättenbehandlung bei an sich geeignetem Lungenbefunde aussichtslos erscheinen. Außerdem darf man nicht vergessen, daß die Heilstätte mit ihrem Pflege- und Küchenpersonal eben nur auf „Durchschnittskranke" d. h. Tuberlöse im Anfangsstadium und deren Wartung und Ernährung eingestellt ist und — ultra posse nemo obligatur.

Ich bin am Schluß. Eine eigene vierjährige Bahnarzttätigkeit hat mich die zeit- und geduldraubenden Mittel und Wege erkennen lassen, die Sie benutzen müssen, um initiale Tuberkulosefälle zu finden und, wenn sie gefunden, zum sofortigen Eintritt in die Heilstätte bereitwillig zu machen. Nicht zum wenigsten auf Grund dieser Erkenntnis weiß ich mich auch heute noch frei von dem Urteil vieler Heilstättenleiter, die über die auswählende Tätigkeit der Kollegen in der Praxis nichts Rühmendes zu sagen wissen. Ich gehe ferner bewußt so weit, wie nur wenige meiner Spezialkollegen, auch das II. Stadium der Lungentuberkulose unter gewissen Voraussetzungen für wohl geeignet zur Heilstättenbehandlung zu erklären und zwar nicht allein, weil es mir medizinisch gerechtfertigt erscheint, sondern weil ich vor allem weiß, daß auf Ihre Entschließung neben rein ärztlichen Gesichtspunkten oft oder meist rein menschliche mitbestimmend wirken. Wohl, daß dem noch so ist! Doch eine Grenze der Aufnahmefähigkeit für die Heilstätte muß es geben, soll ihr Ziel erreicht werden, dem Einzelnen zu helfen und dem Ganzen nicht zu schaden. Fassen Sie daher die Zurücksendung eines Kranken aus der Heilstätte wegen zu vorgeschrittener Erkrankung stets als dira necessitas für den Anstaltsleiter auf oder — besser noch — bringen Sie mich überhaupt nicht in die Lage, der unangenehmsten Pflicht meiner Stellung genügen zu müssen, nämlich armen Kranken mit der gebotenen vorzeitigen Entlassung aus der Heilstätte die ganze Aussichts- und Hoffnungslosigkeit ihres Leidens zu verkünden!

---

## Lungenbrand und Unfall.

**Nach zwei Gutachten**

Von

Professor Dr. **Lubarsch** und Geh. Sanitätsrat Dr. **Pauly**-Posen.

Am 6. Februar 1903 wurde der Rollschaffner B. in das Stadtkrankenhaus zu Posen aufgenommen. Zunächst hatte er einen deliriösen Zustand, aber schon am 7. Februar wurde er in die innere Abteilung verlegt.

Die Ehefrau gab an, daß ihr Mann seit 14 Tagen huste, aber bis vor drei Tagen gearbeitet habe. Seit einem Tage rieche der Auswurf schlecht.

B. klagte über Stiche in der rechten Seite, deren Ort er nicht bestimmt angab (Blinddarmgegend). Die Untersuchung ergab über der rechten Lunge, in der Achsellinie eine handbreite Dämpfung, also einen umschriebenen Prozeß, der bei dem vorhandenen Fieber und dem geringen Auswurf als entzündlicher angesehen werden mußte. Schon den nächsten Tag stieg die Dämpfung deutlich, der Auswurf hatte einen faden Geruch, die Ausatmungsluft roch stark. Am 9. Februar wurde die rechte Brusthöhle punktiert und ergab stinkenden Eiter; am 10. Februar wurden auf der chirurgischen Station (Herr Professor Dr. Jaffé) große Mengen dieses Eiters durch Eröffnung der rechten Brusthöhle entleert. Tags darauf starb der Patient.

Die am 11. Februar vorgenommene Sektion hatte folgendes Ergebnis. Es fand sich eine jauchig-eitrige Entzündung des rechten Lungen- und Rippenfells mit oberflächlichen Brandherden der Lunge selbst und anschließenden entzündlichen Veränderungen. Die linke Lunge war im wesentlichen unverändert. Es bestand aber, durch Fortpflanzung von der rechten Brustfellentzündung entstanden, eine fibrinös-eitrige Herzbeutel- und Leberfellentzündung.

Am 28. Mai schrieb die Witwe an den einen von uns beiden (Professor Lubarsch) und bat um ein Gutachten darüber, ob der Tod ihres Mannes mit einem von ihm am 2. Februar erlittenen Betriebsunfall zusammenhänge: ein großer Baumstam, den er am fraglichen Tage mit anderen Arbeitern auf einen Wagen verladen wollte, habe ihn gegen die rechte Brustseite gestoßen, und er habe schon am selben Abend heftige Schmerzen verspürt, am nächsten Tage blutig ausgeworfen.

Das hierauf ausgestellte Gutachten hatte, abgesehen von der Sachdarstellung, folgenden Wortlaut:

Es ist zunächst selbstverständlich auszuschließen, daß die akute Erkrankung in irgend welchen Beziehungen zu den doppelten Unterschenkelbrüchen vom 24. April 1894 und 27. September 1901, die an der Leiche als gut, aber mit Verkürzung geheilte Brüche des Schienbeins sich darstellten, standen.

Für die Beurteilung der Frage, ob die rechtsseitige Brustfellentzündung mit dem Unfall in Zusammenhang zu bringen ist, den der Verstorbene angeblich am 2. Februar d. J. erlitten hat, kommen folgende Fragen in Betracht:

1. Fanden sich noch Spuren einer Gewalteinwirkung, die auf die rechte Brustseite sich erstreckt hatte?

2. Ist nach Art und Alter der vorgefundenen Erkrankung ein derartiger Zusammenhang wahrscheinlich?

ad. 1. Die erste Frage muß verneint werden; es waren weder an der Haut Verletzungen da, noch fanden sich im Unterhautgewebe, der Muskulatur oder dem Ueberzug der Rippen Blutungen oder Pigmentieragen vor. Das schließt natürlich nicht aus, daß eine Gewalteinwirkung stattgefunden hat; nur ist es wenig wahrscheinlich, daß die Verletzung eine bedeutende gewesen ist.

ad. 2. Die Frage muß im wesentlichen bejaht werden. Zunächst entspricht der ganze Leichenbefund durchaus der angegebenen Krankheitsdauer. Auch ohne daß mir nähere Angaben gemacht waren, wurde von mir das Alter der Brustfell- und Lungenerkrankung auf höchstens 8 bis 10 Tage geschätzt.

Was die Entstehung von Lungenbrandherden betrifft, so ist darüber folgendes auszusagen. Sie entstehen entweder im Anschluß an jauchige Bronchitis oder dadurch, daß die fauligen Substanzen auf dem Blutwege von irgend einem anderen Fäulnisherd im Körper in die Lunge verschleppt worden, oder dadurch, daß Lungenentzündungsherde oder Blutergüsse — hämorrhagische Infarkte — von den Bronchien aus faulig infiziert werden oder endlich traumatisch. Die drei ersten skizzierten Entstehungsweisen konnten durch die Sektion ausgeschlossen werden. Es bestand weder faulige Bronchitis, noch war eine Entstehung auf dem Blutwege denkbar, da 1. andere Fäulnisherde im Körper sich nicht fanden, 2. aber auch die zu den Lungenherdstellen führenden Blutgefäße frei waren. Auch an eine faulige Zersetzung von Lungenentzündungs- oder Infarktherden war nicht zu denken, da solche Veränderungen namentlich älterer Natur nicht vorhanden waren.

So wird es allein schon durch Ausschluß äußerst wahrscheinlich, daß die Entstehung der fauligen Prozesse in Lunge und Brustraum auf traumatischem Wege zustande kam. Freilich ist meist in solchen Fällen entweder eine Verbindung zwischen Brustraum und Außenwelt vorhanden oder es kann wenigstens eine Verletzung — Zerreißung oder Blutung — in der Lunge nachgewiesen werden. Doch kommt es zweifellos auch vor, daß bei der Sektion eine deutliche Blutung oder Zerreißung nicht mehr nachweisbar ist, was vor allen dann der Fall ist, wenn gleich in dem Blutungsbezirk der faulige Brand sich entwickelte

Für das Vorhandensein eines Traumas sprechen im vorliegenden Fall auch die klinischen Symptome: Stechen in der Brust und bluthaltiger Auswurf kurze Zeit nach dem Unfall.

Selbst wenn man aber annehmen wollte, wofür weder aus den Angaben der Frau B. noch aus dem Resultat der Obduktion Anhaltspunkte zu finden sind, daß bereits vor dem Unfall eine leichte Erkrankung der Atmungsorgane — etwa ein eitriger Bronchialkatarrh — vorgelegen habe, so würde doch der Unfall dafür verantwortlich gemacht werden müssen, daß eine derartig harmlose Erkrankung einen so traurigen Ausgang nahm.

Ich komme demnach zu dem Ergebnis, daß die tödliche Erkrankung des Wilhelm B. mit größter Wahrscheinlichkeit durch den Unfall verursacht worden ist, der ihn am 2. Februar d. J. betroffen haben soll.

Professor Dr. Lubarsch.

Auf dieses Gutachten hin veranlaßte die Berufsgenossenschaft weitere Ermittlungen, die in Bezug auf den Unfallvorgang zu wesentlich neuen Ergebnissen führten. Darauf wurde der mitunterzeichnete Dr. Pauly zu einer erneuten Begutachtung aufgefordert und führte aus:

Aus dem Krankheitsverlauf ergibt sich klar, daß in kurzer Zeit das tödliche Leiden so verlief:

Zu einem umschriebenen Lungenherde gesellt sich eine Rippenfellausschwitzung, welche in einigen Tagen auffallend wächst, nachweislich sich zersetzt, weil sie eben vom Lungenherde infiziert wird. Eine Rippenfellausschwitzung, ein pleuritisches Exsudat wird erfahrungsgemäß nie stinkend, wenn es nicht „infiziert" wird, wenn nicht Zersetzungserreger importiert werden; in diesem Falle stammen letztere von einem Lungenbrandherde, wie dies die Sektion, von autoritativer Seite gemacht, ergeben hat.

In dem Gutachten des Herrn Prof. Dr. Lubarsch ist die Entstehungsmöglichkeit des Lungenbrandes klar geschildert. Derselbe entsteht entweder durch Ausbreitung einer „putriden" — i. e. faulenden — Bronchitis in die Lungensubstanzen hinein — per contiguitatem — oder auf dem Blutwege — Verschleppung fauliger Substanz hämorrhagischer Infarkt — oder traumatisch, d. h. durch Unfall. Für die ersten beiden Entstehungswege ergab die Leichenöffnung keine Anhaltspunkte, ebensowenig die klinische Vorgeschichte. Eine putride Bronchitis ist ein chronischer Prozeß.

Somit erscheint aus wissenschaftlichen Gründen das „Trauma" als sehr wahrscheinlich, ja, als gewiß.

An diesem theoretischen Postulat ändern die widersprechenden Angaben der Ehefrau über den Unfallshergang nichts; die dem Herrn Prof. Dr. Lubarsch gemachte Angabe, daß ihr Mann einen Schlag von einem großen Baumstamm erhalten habe, lautet im Zeugenverhör anders. Die Frau hat ja zunächst — cfr. die Krankengeschichte — von einem Unfall nichts gewußt; sie hat ihre Ansprüche erst viele Wochen später angemeldet. Das ist bei der Entstehung einer Krankheit durch Trauma oft der Fall und leicht begreiflich. Der Zusammenhang wird ja selbst dem Fachmann nur allmählich klar.

Im Fall B. handelt es sich nicht um einen Stoß mit einem Baumstamm, sondern der Unfall wird von dem Zeugen J. anschaulich so geschildert — Unfallanz. B. 1. Bl. 17, 19 u. 20 —:

Am 2. Februar mittags wollte er mit B. einen einspännigen Rollwagen schmieren. B. erklärte, er wolle denselben heben, und steckte einen kurzen Baum unter die linke Seite der Vorderachse. Im Moment des Hebens, welches dem B. gar nicht bis zu der Höhe möglich war, daß das Rad abgenommen werden konnte, muß B. plötzlich loslassen, fährt mit der Hand in die Seite, wo er auf einmal heftige Schmerzen empfindet, geht nach Hause, nach der einen Aussage, nach der andern arbeitet er bis zum Abend, den nächsten Tag jedoch kam er sicher nicht mehr zur Arbeit. Tags darauf, am 4. Februar, erhält er von der Ortskrankenkasse 3 den Krankenschein; am 6. wird er wegen Rippenfellentzündung ins Stadt-Krankenhaus geschickt.

Was war nun dem B. am 2. Februar passiert? Das Heben eines schweren Gegenstandes, dies lehrt die Physiologie, hat eine erhebliche Drucksteigerung im Innern der Brust- und Bauchhöhle zur Folge. Außerdem werden meist nach einer tiefen Einatmung die Stimmbänder geschlossen.*) Auf diese Weise kann es bei gewissen Individuen zum Bluterguß in die Lungensubstanz kommen; daher der augenblickliche Schmerz in der Seite. Daß derselbe sich beruhigte, hat nichts Auffallendes; gibt es doch Fälle von Lungenbrand, die erst Wochen nach dem Unfall zur Beobachtung kommen — cfr. Stern, Blatt 145 —. Hier setzte die Entzündung rascher ein, schon 4 Tage später glaubte der Kassenarzt an Rippenfellentzündung. Die Entzündung war zum Bluterguß hinzugetreten, und wurde eine brandige. Dabei mag es gewiß von Einfluß gewesen sein, wenn der Verstorbene gewohnheitsmäßig trank, wie hier in Posen so viele Arbeiter. Indessen ohne den Bluterguß in die Lunge wäre der Lungenbrand nicht entstanden. Eine erhebliche Menge tropfbarer Flüssigkeit war am 6. Februar bei der Krankenhausaufnahme noch nicht nachzuweisen. Dieselbe bildete sich stürmisch, das heißt, der brandige Lungenherd hat die Pleurahöhle infiziert. Trotz der Entleerung des stinkenden Eiters gelingt es nicht, den, wie erwähnt, widerstandslosen Mann zu erhalten; neun Tage nach dem Unfall ist er tot.

Der in dem Schreiben des Sektionsvorstandes vom 7. August gemachte Einwurf: „daß der B. nicht durch einen Baumstamm an der Brust verletzt worden ist, sondern sich bei dem Versuch, einen einspännigen leeren Rollwagen mittelst Hebebaum anzuheben, sich anscheinend überanstrengt habe" — ist nicht aufrecht zu erhalten, da die schädlichen Folgen einer starken körperlichen Anstrengung für sich allein einen Unfall im gesetzlichen Sinne darstellen", wie es Professor Stern in seinem Werke, S. 81, nachgewiesen hat.

Die Mitteilung dieses Falles ist bei der Seltenheit, mit welcher der Lungenbrand in der Praxis des Unfallgutachters vorkommt, sicher gerechtfertigt.

## Elephantiasis und Unfall.

Von
Dr. Klix-Prechlau,
prakt. Arzt.

Der Heizer L., damals 43 Jahre alt, überschritt im Juni 1896, eine Last tragend, ein Brett, welches über den Boden der Werkstätte gebreitet war. Dasselbe brach zusammen, durch Reibung an den Trümmern erlitt L. Hautabschürfungen am linken Fuß. Er beachtete den Vorgang anfangs nicht, mußte jedoch nach 14 Tagen die Arbeit einstellen und ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen. Nach weiteren 14 Tagen trat er wieder in Tätigkeit, nachdem, wie es in der verspäteten Unfallanzeige heißt, „die Wunde ganz zugeheilt war". Aber der Fuß schwoll an, so daß L. am 1. November die Arbeit wieder aussetzen mußte. Genauere Angaben über die Zwischenzeit fehlen. Der erstbehandelnde Arzt war verstorben, der Nachfolger Dr. G. soll damals geäußert haben, es könne sich infolge der Verletzung ein Eiterherd bilden. Ein Gut-

*) Prof. Dr. R. Stern-Breslau: Ueber traumatische Entstehung innerer Krankheiten. Jena 1900. Pag. 82 u. 286.

achten desselben aus dem Juni 1897 stellt fest, daß L. damals über Schwere im linken Fuß klagte, welcher beim Gehen bis zum Unterschenkel anschwoll. Objektiv erwies sich der Umfang des linken Fußes und des unteren Drittels des Unterschenkels um 1,5 cm größer als die entsprechenden Maße rechts. Bei Fingerdruck entstand eine Vertiefung. Die Haut an zwei Stellen oberhalb der Knöchel war dünn, rötlich verfärbt, mit kleinen Schorfen bedeckt, die Bewegungen im Gelenk erhalten. Auf dem Rücken des Fußes Krampfadern. Dr. G. nimmt eine Beeinträchtigung der Erwerbsfähigkeit um 25 Prozent als Unfallfolge an. „Infolge der Quetschung kam es zunächst zur Bildung eines dreimarkstückgroßen Geschwürs an der Vorderseite. Von hier aus entwickelten sich allmählich neue Geschwüre von geringerer Ausdehnung an der Außenseite. Infolge dieser Geschwürsbildung kam es zur Hypertrophie des Unterhautbindegewebes.“ Diese Schlußfolgerung beanstandete die Berufsgenossenschaft unter Hinweis darauf, daß laut Unfallanzeige die Wunde nach den ersten 4 Wochen ganz zugeheilt war. Sie sandte den Verletzten in das medikomechanische Institut des Dr. W. Dieser erhob im September 1897 im Wesentlichen denselben objektiven Befund, konstatierte an beiden Extremitäten mittlere Krampfadern, welche rechts stärker ausgeprägt waren, ferner kleienartige Schuppung der Haut. Nach längeren Probemärschen schwollen auch der rechte, unverletzte Fuß und Unterschenkel ein wenig, blieben aber immer dünner als die linken, welche jedoch durch die Anstrengung nicht dicker wurden. Im Röntgenbild ergab sich völlige Intaktheit der Knochen. Gutachter betrachtet die leichte Hautverdickung der verletzten Extremität als eine dauernde, aber unerhebliche Unfallfolge. L. erhielt infolgedessen keine Unfallrente.

In den folgenden 2 Jahren lag er wegen Anschwellung des Beines so oft darnieder, daß die Krankenkasse die Kosten nicht mehr tragen konnte.

Im März 1899 stellt Dr. W. stärkere Anschwellung der verletzten Extremität fest, welche er mit einem chronischen Ekzem behaftet fand. Letzteres heilte nach sechswöchtlicher klinischer Behandlung.

Die Rentenansprüche des L. wurden im Dezember 1899 durch schiedsgerichtliches Erkenntnis abgewiesen. Maßgebend war ein Gutachten des Kreisphysikus Dr. F., welches auch an dem rechten, unverletzten Bein derbe Schwellung der glänzenden Haut und des Unterhautzellgewebes und an der Außenseite einen Schuppenausschlag konstatiert, wenn auch beides in geringerem Grade als an dem verletzten. Das Gutachten nimmt eine Elephantiasis beider Beine an, welche nicht Folge eines einseitig wirkenden Traumas sein könne.

Im Herbst 1903, also fast 4 Jahre später, kam L. in meine Beobachtung. Er machte geltend, daß die Erkrankung des linken Beins sich sehr verschlimmert habe, während diejenige des rechten völlig geschwunden sei. Da somit die Voraussetzung und deshalb auch die Folgerung des Kreisphysikus nicht mehr zutreffe, bitte er in eine erneute Prüfung der Sache einzutreten.

Mein Befund war: Links das klassische Bild einer Elephantiasis cruris, die Maße des Umfanges übertreffen diejenigen der anderen Seite um etwa 10 cm, rechts keine Spur von Anschwellung. An der Außenseite der unverletzten Extremität fünf umschriebene, bräunliche, harte, schuppenförmige Auflagerungen von 2—3 cm Länge, von Krampfadern an beiden Beinen kaum etwas zu bemerken.

Dieser veränderte Befund, so führte ich aus, läßt jetzt die Frage, ob Unfallfolge vorliegt, in einem anderen Lichte erscheinen. Der chronische Prozeß ist nach sieben Jahren auf dem unverletzten Beine, soweit er dort überhaupt bestanden hat, zur Heilung gelangt, auf dem verletzten hat er sich zu maximaler Höhe entwickelt.

Diese Tatsache wäre schwer vereinbar mit der Annahme, daß irgendwelche in der Körperbeschaffenheit des Untersuchten vorhandene Momente allein die Schuld trügen. Vielmehr führt m. E. die veränderte Sachlage jetzt dahin, mehr Wert auf ein äußeres Moment, nämlich die Gewalteinwirkung und den folgenden entzündlichen Prozeß, zu legen.

Die Elephantiasis wird von maßgebender Seite als eine Geschwulstbildung auf entzündlicher Basis angesehen. Im allgemeinen hat man wohl beobachtet, daß, um diese schwere Veränderung hervorzurufen, längere entzündliche Vorgänge, namentlich wiederholtes Auftreten von Erysipel nötig waren, indessen so klar ist die Entstehung dieses seltenen Krankheitsbildes denn doch nicht, daß man den Grad und die Dauer der Entzündung, welche nötig wäre, um elephantiastische Wucherungen zu veranlassen, näher bestimmen könnte.

In ähnlichem Sinne sprach sich auch der Nachfolger des Kreisphysikus F., Kreisarzt Dr. B. aus.

Zu einem anderen Schluß kam das Obergutachten des Sanitätsrats Dr. R.: „Ganz abgesehen von der Unwahrscheinlichkeit, daß eine einfache geringe Fußquetschung zu einer Elephantiasis des Unterschenkels führen soll, ist allein schon durch das einmal, und sei es auch nur für eine kurze Zeit nachgewiesene Bestehen des Leidens an beiden Beinen der Beweis geliefert, daß nicht der stattgehabte Unfall sondern eine innere unbekannte Veranlassung seine Entstehung gezeitigt hat“.

Weitere Einwände gegen meine Ausführungen erhob in einem replizierenden Gutachten Kreisphysikus Dr. F.: „Die Entzündungen der Haut und des Unterhautzellgewebes sind m. E. nicht die Ursache sondern bereits die ersten Symptome der vorhandenen Elephantiasis. Diese anfallsweise auftretenden Entzündungen dauern 1—5 Tage. Sie können zurückgehen, oft aber bleibt schon nach dem ersten Anfall eine geringe Schwellung zurück. Letztere wiederholen sich schubweise, deshalb bin ich der Meinung, daß bei L. sich schon im Jahre 1896 die ersten Symptome der Elephantiasis zeigten. Erst nachdem die Krankheit schlimmer wurde, erinnerte sich L. an den unbedeutenden Unfall und führte die Erscheinungen auf denselben zurück“. Die umschriebenen Hautveränderungen rechts faßt F. als elephantiastische Bildungen auf. „Nur ist es an diesem Bein nicht zu neuen Nachschüben der Krankheit gekommen, es hat sich hier nach Ablauf der Entzündung nur eine umgrenzte Verdickung der Haut mit Schuppenbildung entwickelt“.

Letzteren Ausführungen tritt im wesentlichen das Obergutachten des Professors H. bei, welches folgende Sachlage annimmt: Nach Abheilung der Verletzungen bildete sich ein typisches Unterschenkelgeschwür. Dieses beruhte wahrscheinlich auf den an beiden Beinen vorhandenen Krampfadern. Von hier aus entwickelte sich allmählich durch den chronischen Reiz des Geschwürs die E. nicht von den unbedeutenden Hautabschürfungen aus, die, nachdem sie in Behandlung kamen, schnell heilten. Die Krampfadern bestanden an beiden Beinen und so ist es nur zu erklären, daß an dem rechten unverletzten Bein ebenfalls Elephantiasis entstehen konnte. Wie auch heute die Stelle am rechten Bein aussieht, man ist nicht berechtigt, dieselbe, wie Klix es tut, als Folge einer harmlosen überstandenen Hautkrankheit zu betrachten.

F. fand eine wirkliche Elephantiasis am rechten Bein als Grund der schuppigen verfärbten Flechte. Das darf nicht außer acht gelassen werden. Denn die Bekundungen beruhen auf persönlicher Beobachtung. L. leidet somit an Elephantiasis beider Beine. Diese Krankheit rührt wahrscheinlich nicht von

den Hautabschürfungen am Fuße sondern von den Krampfadern an beiden Unterschenkeln her."

Die Berufsgenossenschaft wies daraufhin die erneuten Ansprüche des L. ab. Letzterer scheint sich dabei beruhigt zu haben.

Die Berechtigung der den meinigen entgegenstehenden Ausführungen verkenne ich nicht. Nur eins scheint mir bedenklich. Alle Beobachter stimmen darin überein, daß die Varicen bei L. mäßig entwickelt waren, wie man sie vielfach sieht, ohne daß es überhaupt zur Bildung von Geschwüren käme. An dem rechten Bein, welches stärkere Krampfaderbildung aufwies, ist eine solche auch nicht erfolgt. Die Ulcera des linken haben jedenfalls nur kurze Zeit bestanden, kein Arzt hat sie offen beobachtet. Jedenfalls steht die maximale Entwicklung der Elephantiasis an diesem Gliede nach den gewöhnlichen Beobachtungen in einem auffallenden Mißverhältnis zu dem geringen Grade der Krampfaderbildung. Meines Erachtens liegt es deshalb doch nahe, die Quetschung und die folgende Entzündung wenigstens als auslösende Momente heranzuziehen, zumal die Aeußerung des ersten ärztlichen Beobachters vorliegt, es scheine sich ein Eiterherd zu bilden. Die Möglichkeit, daß auf die Entstehung der Ulcera das Trauma und die folgende Entzündung begünstigend eingewirkt haben könnten, scheint mir doch auch nicht abzuweisen.

Vom klinischen Standpunkt bleibt die Beschränkung des Leidens an der rechten Extremität nach vorausgegangener allgemeiner Anschwellung auf einige höher gelegene ganz umschriebene Herde — nach Art der Elephantiasis papillaris seu verrucosa — bemerkenswert.

---

# Referate.

## Sammelbericht.

### Die Rückenmarksverletzungen.

Sammelreferat über die neueren Arbeiten.*)

Von Kreisarzt Professor Dr. P. Stolper-Göttingen.

Wer sich in die Lehre von den Rückenmarksverletzungen vertiefen will, der muß sich in erster Linie mit den Elementen der Segmentdiagnose bekannt machen. Diese Kenntnis vermittelt uns in neuerer Zeit eine Reihe von Arbeiten, unter denen ich in erster Linie den Handatlas der Hirn- und Rückenmarksnerven des Breslauer Anatomen C. Hasse nennen muß, der in ausgezeichneten Tafeln die sensiblen und motorischen Territorien der einzelnen Nerven sowie deren Aus- und Eintrittsstellen zur Darstellung bringt.

In gleicher Absicht ist die Arbeit von Wichmann geschrieben, die mit großem Fleiß aus der Literatur alle für die Segmentaldiagnostik der Rückenmarkskrankheiten wichtigen Ergebnisse der Literatur zusammenträgt. Der für den Spezialforscher interessante, aber schwer lesbare Text ist in seinen Schlußergebnissen in bunten Tafeln dargestellt, die den Kocherschen Tafeln der später eingehend zu erwähnenden Arbeit dieses Autors ähneln, aber sie schwerlich übertreffen. Neuerdings wird auch vielfach auf die Sensibilitätstafeln von Seiffer verwiesen, während die sehr verdienstlichen älteren eines über frische Markverletzungen besonders erfahrenen Autors, Thorburns, nicht die verdiente Beachtung der deutschen Autoren gefunden haben. Auch die Darstellung von Glaeßner und vor allem die Tabulae neurologicae von Strümpell-Jacob verdienen für den Unterricht Beachtung.

*) Siehe auch Stolper: Die neueren Arbeiten über traumatische Erkrankungen der Wirbelsäule. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung 1902. 8/9.

Für manche Beobachtungen über Rückenmarksverletzungen ist auch die Kenntnis der Cerebrospinalflüssigkeit von hohem Wert. Sie vermittelt uns eine mit einer anatomischen Einleitung aus Brissauds Feder versehenen Monographie von Sicard, der die Lumbalpunktion von der technischen diagnostischen und therapeutischen Seite behandelt und eingehend die technischen, physikalischen, chemischen, bakteriologischen und cytologischen Verhältnisse des Liquor cerebrospinalis und sein Verhalten bei Erkrankungen des Zentralnervensystems im Zusammenhang bespricht in einer bisher vermißten erschöpfenden Weise.

Die bisher genannten Werke kommen für das anatomische Studium der gesamten Rückenmarkserkrankungen als Vorschule in Betracht. Wer sich mit den Verletzungen des Rückenmarks im besonderen befaßt, der muß mit der Kenntnisnahme dreier größerer Werke beginnen, welche die Grundlage aller neueren Forschung auf diesem jetzt viel beackerten Gebiet bilden, und die hier im einzelnen nicht referiert werden können, das sind William Thorburns-Manchester Buch „Beitrag zur Chirurgie des Rückenmarks" vom Jahre 1889, Theodor Kochers-Bern ausgezeichnete Arbeit: „Die Verletzungen der Wirbelsäule zugleich als Beitrag zur Physiologie des menschlichen Rückenmarks (1898) und das Buch von Wagner-Stolper-Königshütte O./S. „Die Verletzungen der Wirbelsäule und des Rückenmarks" 1898. Diese drei Arbeiten bringen ungleich mehr Eigenbeobachtungen als alle in Zeitschriften zerstreute Kasuistik seit ihrem Erscheinen zusammen. Trotzdem haben diese Erfahrungen am frischen Krankenmaterial in der speziell neurologischen Literatur nicht das verdiente Interesse bislang gefunden.

Endlich kommt noch in Betracht Chipaults Chirurgie du Système nerveux (1897) und eine Reihe von Abhandlungen aus den jetzt nicht mehr erscheinenden Travaux de neurologie chirurgicale, herausgegeben von demselben Autor.

Des näheren kann in einem kurzen Sammelreferat nicht eingegangen werden auf die einschlägigen Kapitel zweier sehr verdienstvoller Werke, nämlich des Buches von Sachs und Freund Breslau: „Die Erkrankungen des Nervensystems nach Unfällen" 1899 und der Monographie von H. Schlesinger-Wien: „Die Syringomyelie" 1902. Besonders das erstere erörtert eingehend die Beziehungen der chronischen Nervenkrankheiten zum Trauma.

Im nachfolgenden soll nun ein Extrakt möglichst aller kleineren, hier und da zerstreuten Arbeiten über Rückenmarksverletzungen und deren Folgekrankheiten gegeben werden, voran die pathologisch-anatomischen Ergebnisse, demnächst die klinischen Erfahrungen.

Von größeren einschlägigen Monographien möchte ich als besonders beachtenswert noch erwähnen die „Vorlesungen über die pathologische Anatomie des Rückenmarks" von Schmaus unter Mitwirkung von Sacki. In diesem Buche sind die Anschauungen des in der wichtigen Frage der sogenannten Rückenmarkserschütterung viel zitierten erstgenannten Autors zu finden, die er übrigens auch in den Sammelberichten für den Lubarsch-Ostertagschen Jahresbericht der pathologischen Anatomie niedergelegt hat. Auch das soeben erscheinende Werk „Handbuch der pathologischen Anatomie des Nervensystems" herausgegeben von Flatau, Jacobsohn und Minor gibt den gegenwärtigen Stand der Pathologie und pathologischen Anatomie der Rückenmarksverletzungen in größter Ausführlichkeit wieder.

Von den im Unterricht viel gebrauchten Lehrbüchern der Nervenkrankheiten läßt sich im allgemeinen sagen, daß sie die Erfahrungen am Frischverletzten viel zu wenig berücksichtigen,

ein Vorwurf, den man den Neurologen, die zu dem Kapitel beigetragen haben, im allgemeinen nicht ersparen kann. In dem 1902 erschienenen Bande III des Schwalbeschen Handbuchs, ja selbst in dem von Leyden-Goldscheiderschen Spezialwerk ist meines Erachtens die neuere Literatur, besonders die chirurgische und pathologisch-anatomische, ungenügend berücksichtigt. Der Fortschritt unserer Kenntnis in diesen Dingen wird entschieden aufgehalten, wenn gerade diese viel benutzten Handbücher sich auf diesem Gebiet rückständig erweisen.

Schmaus behandelt in seinen Vorlesungen (XV u. ff.) unter traumatischen Erkrankungen des Rückenmarks die akut traumatischen bei direkter Verletzung des Markes und bei Verletzung und Erschütterung der Wirbelsäule, aber auch die sogenannten Drucklähmungen, wie sie bei tuberkulöser Spondylitis, bei den spezifischen Erkrankungen und Tumoren der Wirbelsäule vorkommen. Uns interessieren hier nur die ersteren, die akut traumatischen, wobei indes zu beachten ist, daß z. B. auch bei Karzinommetastasen in den Wirbelkörpern es zu einer plötzlichen Zusammenknickung der Wirbelsäule und zu akuter Markquetschung kommen kann. (Wagner-Stolper, Fall 7). Mamma- und Prostatakarzinome machen nach meinen und anderer Erfahrungen (Kaufmann) besonders häufig Wirbelmetastasen.

Ich lasse nun in Anlehnung an Schmaus eine knappe Schilderung der primär traumatischen Veränderungen am Rückenmark folgen und erwähne nur, daß die experimentellen Studien von Stroebe und Enderlen, ebenfalls der neueren Zeit angehörend, von Schmaus mit berücksichtigt sind.

Eine totale Durchtrennung des Rückenmarks z. B. durch Messerstich, Schuß oder was viel häufiger ist, durch Durchquetschung infolge starker Wirbelverschiebung (totale Luxationsfrakturen der Wirbelsäule nach Kocher) hat zunächst ein Zurückziehen der Stümpfe zufolge, ein Auseinandertreten derselben. Die Stumpfränder bestehen aus einer Trümmermasse, einem Brei von Markblasen und -schollen, Bruchstücken von Achsenzylindern, Gliafetzen und Blut. Auch einige Millimeter weiter äußert sich noch die „traumatische Degeneration.“ Nach einigen Tagen gibt ein Querschnitt durch diese Partien an der Grenze von Quetschungsherd und Gesundem ein eigenartiges, von Schiefferdecker zuerst geschildertes siebförmig durchlöchertes Aussehen, herrührend vorwiegend von der blasigen Quellung der ihrer Achsenzylinder entbehrenden Markscheiden. Die aus ihrem Zusammenhange gelösten Ganglienzellen wandeln sich in ungeformte Klümpchen um. Die Zerreißung von Blut- und Lymphbahnen hat eine blutig-seröse Durchtränkung, eine Aufquellung des Stumpfes in der Nähe der Querläsion zur Folge. Auch in der Längsrichtung erfolgen Spaltbildungen, in denen sich Blut und Lymphe hingießen können.

Was nun weiter folgt im Bereich der Verletzungsstelle und ihrer Nachbarschaft nach oben und unten, das ist, wie ich wiederholt betont habe und was mir für die Beurteilung der viel diskutierten Frage der Spätfolgen von Markläsionen besonders wichtig erscheint, nicht ein Entzündungsprozeß, nicht eine Myelitis im eigentlichen Sinne, sondern ein einfach degenerativer Prozeß, an den sich weiterhin ein regenerativer anschließt. Entzündungserreger spielen so gut wie nie hierbei eine Rolle. Die Heilung der Rückenmarkswunden nimmt im allgemeinen einen völlig aseptischen Verlauf, da es sich ja um subkutane Verletzungen, von seltenen Ausnahmen abgesehen, handelt. Denn selbst die Stichverletzungen der Praxis lassen ja meist die Dura unversehrt. Kienböcks Vorschlag, statt von Myelitis transversalis, von Myelodelesis zu sprechen ist also recht annehmbar, weil geeignet, zur Vermeidung falscher Vorstellungen über die histologischen Verhältnisse beizutragen.

Verfolgen wir nun die Regenerationsvorgänge an der Läsionsstelle und ihren Nachbarzonen. „Da findet man in den Lücken und Spalträumen des Gewebes kleine meist polymorphkernige Leukocythen, welche sich hier wie bei den Erweichungsherden rasch in großen Mengen anhäufen und die Resorption der zerfallenden Massen einleiten, indem sie unter Aufnahme von Zerfallsprodukten großenteils zu Körnchenzellen werden.“ (Schmaus). Dazu gesellt sich eine von den Endothelien und Adventitiazellen der kleineren Gefäße ausgehende großzellige Infiltration; die großen „Körnchenzellen“ gelten ja seit lange als mikroskopisch besonders charakteristische Kennzeichen herdweiser Erkrankung im Zentralnervensystem. Dieses junge Granulationsgewebe, hauptsächlich von dem Bindegewebe des Gefäßapparates ausgehend, hat den Hauptanteil an der Bildung der sich entwickelnden Rückenmarksnarbe. Ein ungleich schwächerer Konkurrent ist das Gliagewebe. Anfänglich zeigt diese fibrös-gliöse Narbe noch zahlreiche, später mehr und mehr verschwindende Reste von Markscheiden, Corpora amylacea entstanden aus Nervenfasertrümmern, Fettkörnchenkugeln, Blut bezw. Blutpigment.

Nun die Nervenfasern selber, die eigentlichen Träger der spezifischen Energie, ohne die in die Muskeln kein Impuls über die Unterbrechungsstelle hinaus, kein Gefühl in die Haut, Gelenke u. s. w. gelangen kann? Auch an ihnen hat man einen Anlauf zur Regeneration beobachtet (Stroebe), aber zu einem Zusammenwachsen einmal durchtrennter Bahnen kommt es niemals. Und das ist von eminent praktischer Bedeutung. Wagner-Stolper haben das mit Rücksicht auf die Operabilität der totalen Markläsion zuerst ausgesprochen, da es aber noch immer Chirurgen gibt, z. B. Guidone, die unter Nichtbeachtung dieser Tatsache die Laminektomie auch bei Fällen totaler Markquerschnittsläsion zwecks Naht des Rückenmarks ausführen, so zitiere ich noch Schmaus: „So gewiß also eine regenerative Neubildung von Nervenfasern im durchschnittenen Rückenmark vorkommt, so führt dieselbe dennoch nicht zu einer Wiedervereinigung der Stümpfe durch Nervenfasern und Wiederherstellung der Leitung. Sie tritt nicht in ausgedehntem Maße auf, sondern bleibt auf ziemlich schmale Territorien beschränkt und ist keinesfalls imstande, das am Schnittende sich entwickelnde Narbengewebe zu durchdringen und so die Kontinuität mit dem anderen Stumpfe herzustellen. Von einer Wiederherstellung der Leitung und der Funktion kann also keine Rede sein.“

Aber Schmaus macht doch eine Einschränkung dieser Behauptung, die Frage nach der Bedeutung regenerativer Vorgänge im Rückenmark sei noch nicht entschieden. Tatsächlich seien Fälle bekannt, in welchen durch Querläsion entstandene Lähmung und Sensibilitätsstörung später wieder vollkommen oder großenteils zurückgingen. Aber das sind Fälle von Drucklähmung bei Spondylitis, die für die Frage der Verletzungen nicht in Betracht kommen, denn die langsame Kompression des Marks bei Verletzung der Wirbelsäule ist nur in einem einzigen Falle beobachtet worden (Wagner-Stolper Fall 49, Fraktur des Epistropheus). Hier handelt es sich auch nicht um eine tatsächliche Durchtrennung der Nervenfasern, sondern um eine reine Funktionsunterbrechung durch leichtern Druck.

Bei der ferneren Ausheilung einer Rückenmarksdurchtrennung spielen naturgemäß die Rückenmarkshüllen auch noch eine Rolle, die Pia trägt zur Narbenbildung an der Peripherie mit bei, und es kommt auch zu festen Ver-

wachsungen zwischen Pia und Dura, sowie der letzteren mit den Wirbeln.*)

Aber ich habe bisher nur von der totalen Querschnittsläsion, der völligen Durchtrennung des Rückenmarks gesprochen, es bleiben noch die Besonderheiten der partiellen Querläsion nachzutragen.

Hier muß man nach den Versuchen von Stroebe und Enderlen ganz ähnliche Vorgänge annehmen, wie bei der totalen queren Durchschneidung des Rückenmarks für alle durch direkte mechanische Durchtrennung gesetzten teilweisen Durchtrennungen des Marks, wie sie vorwiegend bei Stichverletzungen und Schußverletzungen, indes auch bei Wirbelverschiebungen vorkommen. Die Nervenfasern des undurchtrennten Stückes werden in solchen Fällen auch mehr oder weniger vorübergehend funktionsuntüchtig, weil die Aufquellung in der Nachbarschaft der Läsionsstelle eine selbst tagelange Kompression der erhaltenen Bahnen auszuüben vermag. Dazu kommt der Druck der eingedrückten, in der ganzen Zirkumferenz angespannten Dura. So kommt es, daß selbst wirkliche Halbseitenläsionen durch Stich anfänglich klinisch den Eindruck einer Totalläsion machen können. Und nicht vollkommene Halbseitenläsion kann wiederum den Eindruck einer vollkommenen im Anfange machen aus denselben Gründen.

Aber viel häufiger sind bei nicht perforierenden Wirbelsäulenverletzungen, bei Distorsionen und Frakturen die Teilläsionen des Querschnitts durch Druck der momentan oder auf die Dauer verschobenen Wirbel. Da ist keineswegs immer anzunehmen, daß dieser Druck die Nervenfasern, deren Funktion nach dem klinischen Bilde momentan ausgefallen ist, ganz durchtrennt, die Ganglienzellen an der vom Druck getroffenen Stelle ganz zerstört. Es ist sehr wohl denkbar, daß sich viele von den stark gedrückten Zellen bezw. Fasern wieder erholen. Gruppen wirklich zerrissener Fasern, wirklich zertrümmerter Ganglienzellen aber werden genau dasselbe Verhalten zeigen, wie wenn der ganze Querschnitt durchtrennt wäre. Histologisch wohl untersuchte Fälle dieser Art sind leider in der Literatur nicht zu finden, weil derartige Fälle nicht bald ad exitum kommen. Werden sie nach längerer Frist erst untersucht, so ist leider der Phantasie des Untersuchers, seiner Deutungsgabe zuviel freier Spielraum gelassen.

So ist es erklärlich, daß gerade die leichten Markläsionen so häufig in ursächliche Beziehung gesetzt worden sind zu einer Reihe von chronischen Rückenmarkserkrankungen, zur multiplen Sklerose, zur Syringomyelie, zur Tabes und Seitenstrangsklerose. Das post hoc, ergo propter hoc ist bei nur klinischer Beobachtung leicht ausgesprochen, exakte histologische Unterlagen indes vermisse ich für diese kausalen Beziehungen noch durchaus.

Nun lag es nahe, den experimentellen Weg der Forschung zu gehen, um diese Lücke auszufüllen und die Beobachtung dabei auf die vor allem noch ungelöste Frage zu richten, ob auch durch Erschütterung der Wirbelsäule multiple Nervenläsionen, ob multiple kleine Blutungen in das Mark gesetzt werden können, welche Bedeutung den Blutungen in das Rückenmark überhaupt zukommt und wie sich der Erschütterungsaffekt an den spinalen Nervenelementen überhaupt darstellt. Da läßt sich freilich nicht alles ohne weiteres auf den Menschen anwenden, was man etwa am Tier beobachten kann. Unsere Versuchstiere haben eine ungleich biegsamere Wirbelsäule als der aufrecht stehende Mensch und die Lagerung des Marks im Wirbelkanal ist demgemäß auch eine andere.

Immerhin ist der experimentelle Weg zur Erforschung der Rückenmarksverletzungen nicht ohne Erfolg, wenn auch noch verhältnismäßig selten beschritten. Die Versuche von Chedevergne, Ménard, v. Kryger und Kreiß zielen nur auf die Erkenntnis der Art von Wirbelverletzungen ab, sie lassen indes die Markläsion außer Betracht. Außer dem schon genannten Schmaus waren es früher Enderlen, Stroebe und in neuester Zeit Kirchgässer und Luxenburger, welche durch planmäßige Versuche zur Kenntnis der Strukturveränderungen beigetragen haben. Von den Ergebnissen dieser Autoren sind aus neuester Zeit diejenigen von Luxenburger als besonders verdienstvoll und ergebnisreich hervorzuheben, weil sie den Mechanismus der Verletzungen am Menschen am genauesten beim Tierexperiment nachahmen und von Erwägungen des Praktikers ihren Ausgang nehmen. Das letztere läßt sich von den älteren Erschütterungsversuchen von Schmaus, Bickeles und Kirchgässer nicht sagen, die von der an sich noch nicht erwiesenen Annahme ausgingen, daß es auch eine Rückenmarkserschütterung gibt, wie es eine Gehirnerschütterung gibt. Sie nahmen eine Verhämmerung der Wirbelsäule vor, also einen Verletzungsmodus, der auch nicht annähernd ähnlich in der Praxis beobachtet wird. Immerhin kommt Schmaus neuerdings zu dem Ergebnis, daß nicht eine molekuläre Alteration des Nervenparenchyms durch oszillatorische Schwingungen, sondern eine Quetschung und Zerreißung von Nervenfasern und Schädigung von Ganglienzellen durch Druckschwankungen im Liquor cerebrospinalis den dabei beobachteten Ausfallserscheinungen zugrunde liege.

Kirchgässers neuere Versuche, Verhämmerung der Lendengegend, ergaben bei makroskopisch unverändertem Aussehen des Rückenmarks an dem nach Nissl behandelten Präparat „Rarefikation“ der Nisslkörperchen der Ganglienzellen, während seine früheren erkennbare Veränderungen an den Markscheiden erbrachten. Für die praktische Frage, ob bei einem Unfall eine Erschütterung des Rückenmarks stattgefunden hat, ist daraus wenig Gewinn erwachsen, wohl aber aus der Tatsache, daß die Tiere unmittelbar nach den Schlägen motorische Reizerscheinungen vorübergehend zeigten. Indes auf die Frage der Commotio medullae spinalis beim Menschen lassen sich diese Ergebnisse keineswegs ohne Vorbehalt anwenden.

Auch Luxenburger kann sich von der alten Lehre von der Rückenmarkserschütterung noch nicht ganz frei machen, obwohl er selbst gesteht, daß diese Theorie auf etwas schwachen Füßen steht und Erb, Leyden, Gussenbauer, Obersteiner, der sie als erster anatomisch zu begründen suchte, ganz verschiedene Definitionen gäben. Er hat nun, selbst Chirurg, in verdienstvoller Weise die Wirkungen der chirurgisch wichtigen Wirbelsäulenverletzungen auf das Rückenmark bei Kaninchen zu erforschen gesucht, d. h. gesondert die der Distorsionen, der Quetschungen, der Zerrungen. Die Praxis lehrt freilich, daß der mechanische Effekt am Rückenmark meist durch Druck und Zug an demselben zustande kommt, wie ich wiederholt betont habe und wie auch Luxenburger hervorhebt. Um aber die bei den Distorsionen wahrschein-

*) Die sorgfältige Sektion eines solchen Rückenmarks macht gelegentlich große Schwierigkeiten. Die Achsenknickung und Torsion der gebrochenen und in dieser Stellung geheilten Wirbelsäule läßt die gewöhnliche Eröffnung nicht zu. Ich empfehle für die Obduktion in solchen Fällen reichlich fernab von der Bruchstelle das Rückgrat mit scharfem Meißel zu durchschlagen, das Stück Wirbelsäule mit der Frakturstelle zu röntgen und nach den Anhaltspunkten, welche das Schattenbild gibt, an die Eröffnung dieses Stückes mit Vorsicht heranzugehen. Die Wirbelverschiebung und Callusbildung ist am saubersten anatomischen Präparat meist nicht so ideal zu übersehen als auf solchem Röntgenbilde.

liche Doppelwirkung getrennt zu beobachten, hat er die Quetschungs- und Zerrungswirkungen in gesonderten Experimenten zum Ausdruck gebracht.

Die Distorsionsversuche konnten am Kaninschen nur am Brust-Lendenabschnitt des Rückgrats vorgenommen werden (beim Menschen kommen Distorsionen vorwiegend am Halsteil vor. Ref.), weil die Halswirbelsäule desselben fast unbegrenzt beug- und streckbar ist. L. fand nun entsprechend dem funktionellen Ausfall als Folge der Distorsionen entweder völlige Zermalmung des Marks oder aber Verschiebungen sowohl in der grauen, wie in der weißen Substanz, „Abplattungen oder Abknickungen der Hörner und dadurch bedingte Entstellung der H-Figur, Verlagerung von größeren oder kleineren Teilstücken grauer Substanz, ja ganzer Hälften an ungehörige Plätze, in die weiße Substanz oder gar außerhalb des Querschnitts nach Aufplatzen der Piahülle". Je geringer die Verschiebung in der grauen Substanz, desto geringer die Ausfallssymptome! Mit stärkeren Verschiebungen gingen immer einher Lücken oder Risse, die dem Trauma selbst oder einem nachfolgenden Transsudat, aber auch den Schrumpfungsvorgängen beim Härtungsverfahren zugeschrieben werden könnten.

Blutungen wurden nur vermißt bei Fällen mit geringsten oder gar keinen Krankheitssymptomen. Blut in den Rückenmarkshäuten fand sich, eine Bestätigung meiner Obduktionsbeobachtungen an wirbelverletzten Menschen, nie in solcher Menge, daß sich daraus die Möglichkeit der Markkompression ergab. Ferner resümiert L., daß „zwar für gewöhnlich starke Distorsionseffekte mit starken Blutungen verbunden sind, daß es aber doch auch Fälle von starker Distorsionsquetschung gibt, die mit sehr geringer Blutung einhergehen". Auch er bestätigt, daß die traumatische Degeneration nichts von einer Entzündung an sich hat, daß also der alte, noch von Leyden gebrauchte Name „traumatische Myelitis" keine Berechtigung hat. Lockere Blutergüsse schienen das benachbarte Nerven- und Stützgewebe nicht beschädigt zu haben, während bei dichteren sich die Nervenfasern im Zustande intensiver Schwellung fanden.

Um die Quetschungswirkung für sich zu studieren, drückte L. langsam bezw. mit kurzem Stoß ein zweckmäßig armiertes Glasstäbchen gegen das völlig freigelegte Rückenmark. (Die Wegnahme der Dura schränkt m. E. den Wert der Experimente etwas ein. Ref.) Die langsame Quetschung machte weniger Substanzdislokationen als die jähe, sie stimmten im wesentlichen mit den durch Distorsion erzeugten überein. Blutungen kamen fast nur nach jähen Quetschungen zustande; die Blutmenge war des öfteren ober- und unterhalb der Quetschungsstelle größer als an dieser selber. Dem extravasierten Blut glaubt L. keinen nennenswerten Einfluß auf das Nervengewebe zuschreiben zu müssen, die Kontusion sei die einzige Schädigungsursache des Nervenparenchyms.

Dieser Satz dürfte durch künftige Untersuchungen wohl einige Einschränkung erfahren, doch gebe ich gern zu, daß im allgemeinen bislang eine Ueberschätzung der Blutwirkung stattgefunden hat. Wir werden uns künftighin unter Hämatomyelie eben doch keine ausschließliche Gefäßverletzung, sondern immer auch eine primäre Nervenläsion vorstellen müssen. Aber klinisch kommt man ohne die Vorstellung von einer Wirkung zentraler Blutextravasate noch nicht aus. „Die Blutung kann durch ihre Vehemenz Fasern zerreißen, besonders in der grauen Substanz, oder auseinander drängen, durch Druck anämisieren und dadurch zur Erweichung bringen." Dazu kommt Behinderung der Lymphzirkulation mit darauffolgender Nekrose der Nervenbahnen.

Als chirurgisch wertvolles Ergebnis der Quetschungsversuche Luxenburgers sei noch betont, daß die Quetschung keineswegs immer eine Abplattung des Marks zur Folge hat. Bei der Laminektomie wird also durchaus nicht immer die Läsionsstelle am Mark erkennbar sein: bei uneröffnetem Dorsalsack nach meiner (des Ref.) Erfahrung sogar sehr oft nicht.

Um auch etwaige charakteristische Zerrungseffekte am Rückenmark zu finden, hat Verfasser vorsichtig am Becken angehakte Kaninchen aus der Höhe herabfallen lassen, so zwar, daß der $1^1/_2$ m über dem Boden endigende Strick den Fall des Tieres plötzlich aufhielt, so daß ein heftiger Gegenstoß erfolgte. Die Zerrungsfolgen unterscheiden sich von denen rascher Quetschung durch den bedeutend geringeren Umfang der Blutergüsse, die sich gern um die Lumina größerer Gefäße ordnen, ferner durch den Mangel an wirklichen Substanzverschiebungen; für die Kenntnis der besonders vom Referenten hervorgehobenen Zerrungswirkung bei Rückenmarksverletzungen am Menschen ist mit diesem Ergebnis vielleicht doch nicht viel gewonnen. Der von L. als nicht gangbar bezeichnete Weg, das Mark mittelst Schielhäkchen aufzuheben und so Zug auszuüben, ist doch vielleicht gangbar. Ich denke mir auch, daß Zug an den austretenden Nervenwurzeln bei starker Ueberbeugung des Rückgrats der Zugwirkung bei Unglücksfällen des Menschen am ehesten nahe kommt.

(Schluß folgt.)

## Chirurgie.

### Ueber das Skapularkrachen.

Von Prof. Dr. H. Küttner.

(Deutsche med. Wochenschr. 1904. No. 15 u. 16.)

Wenn man im Bezirk des Schulterblattes auskultiert oder die Margo vertebralis an den Thorax drückt und gleichzeitig Armbewegungen ausführen läßt, kann man oft ein Reibegeräusch feststellen. Die physiologische Erscheinung wird zum pathologischen „Skapularkrachen", sobald das Geräusch — nach Terrillon dem Zähneknirschen, nach Galvagni dem Kaugeräusch eines Hafer fressenden Pferdes vergleichbar — ohne besondere Manipulationen bei Bewegung des Schulterblattes für den Patienten und die Umgebung vernehmlich ist. Das Skapularkrachen kann erstens zustande kommen durch abnorme Knochenvorsprünge an Schulterblatt oder Rippen. K. beschreibt einen solchen Fall aus der Tübinger Klinik, in dem bei der Operation eine hakenförmige Umbiegung der Margo superior scapulae gefunden wurde; die Resektion beseitigte das Krachen. In anderen, aus der Literatur zusammengestellten Fällen hat es sich um Exostosen, frische oder alte Frakturen von Schulterblatt oder Rippen gehandelt, um Deformierungen des Thorax, die Skapula und Rippen ungewöhnlich näherten; einmal um eine syphilitische Knochenauftreibung, vielleicht auch einmal um tuberkulöse Karies. Zweitens können Veränderungen der Muskulatur am Schulterblatt und Thorax das Skapularkrachen verursachen. Eine minimale Atrophie des Muskelpolsters genügt schon; Varietäten des Serratus anterior, atrophische Zustände der Muskulatur zwischen Schulterblatt und Thorax, bei denen die Serratuslähmungen ein ursächliches Moment liefern dürften, die Ankylose des Schultergelenks mit sekundärer Atrophie des M. subscapularis kommen ätiologisch in Frage. In einem auffallend großen Prozentsatz spielt eine ganz besonders wichtige Rolle die Tuberkulose mit ihrer Konsumption der Gewebe und dem dadurch bedingten Hervortreten der Rippen. Drittens können Schleimbeutel das Skapularkrachen zustande bringen. Indessen ist K. der Meinung, daß sie erst dann die alleinige Ursache sind, wenn sie dickwandige proliferierende Hygrome darstellen; möglicherweise bilden sie sich dort, wo professio-

nelle Ursachen für das Schulterblattkrachen angenommen werden. K. erörtert diese Ursachen an dem eigenen und 21 aus der Literatur gesammelten Fällen. Bei der Diagnose wird man besonders vorsichtig der häufigen, hier möglichen Nebengeräusche wegen sein müssen. Bei wahrscheinlichem Knochenvorsprung oder Hygrom wird man im Fall wirklicher Beschwerden operieren, sonst eventuell mit einem orthopädischen Apparat nützen. Ziegenhagen-Danzig.

### Des impotences fonctionelles prolongées ou définitives dans les luxations de l'épaule.

Von Dr. L. R. Régnier.

(La Med. des acc. du travail. 1904, No. 4.)

Funktionsstörungen nach Schulterverrenkung können auf die verschiedensten Verletzungen an Knochen, Nerven und Muskeln zurückgehen. Nur sorgfältige radiographische und elektrische Untersuchung kann Aufschluß über den Grund der Funktionsstörung geben. Régnier berichtet über zwei Fälle, in denen das Röntgenbild normale Verhältnisse der Knochen zeigte; dagegen war die Muskulatur der Schulter, zumal der Deltoideus, atrophisch, und die faradische und galvanische Erregbarkeit bei Reizung der Nerven und des Muskels stark herabgesetzt. In dem einen Fall sank durch die Schwäche des Muskels der Humeruskopf so tief, daß er kaum noch in der Pfanne ruhte. Beidemal trat erst nach längerer Behandlung Besserung ein. In einem dritten Fall war die Unbeweglichkeit des Armes nicht Folge der voraufgegangenen Luxation, sondern einer rheumatischen Affektion, die in gleicher Weise das andere Schultergelenk betraf. Nach dem Abklingen der rheumatischen Entzündung wurden beide Schultergelenke wieder beweglich. Lehfeldt.

### Die Frakturen des Os naviculare carpi nach anatomischen Präparaten.

(Aus dem Laboratorium des Prof. H. Virchow und dem Krankenhaus Moabit; Geh. Med.-Rat Prof. Sonnenburg.)

Von Assistenzarzt Dr. R. Wolff.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Band 69, Heft 5 und 6.)

W. untersuchte sechs Präparate alter Schiffbeinbrüche und faßt das Ergebnis seines Studiums ungefähr in folgende Sätze zusammen:

1. Die Fraktur des Os naviculare kommt als isolierte Verletzung am Karpus vor, zuweilen begleitet sie die typische Radiusfraktur oder findet sich zugleich mit anderen Verletzungen der Karpalknochen und zwar mit der volaren Luxation des Mondbeins oder mit Brüchen anderer Karpalknochen.

2. Die Bruchlinie verläuft von radial nach ulnar in querer oder schräger Richtung, und von dorsal nach volar anscheinend ziemlich in der Richtung einer queren, senkrecht durch das Handgelenk gelegten Ebene.

3. Bei der Fraktur zerreißt zuweilen die Bandverbindung zwischen Lunatum und Navikulare; infolgedessen gerät das ulnare Fragment in eine dorsale Luxationsstellung gegenüber dem Lunatum und dem Radius.

4. Die Kallusproduktion war in den beschriebenen Fällen sehr geringfügig und reichte bestenfalls aus, die geöffneten spongiösen Markräume abzuschließen. In mindestens der Hälfte der Fälle war nicht einmal eine bindegewebige Vereinigung erfolgt. Niehues-Berlin.

### Seltene Entstehungsursachen von Fingerbrüchen.

Von Assistenzarzt Dr. Wagner-Darmstadt.

(Deutsche militärärztliche Zeitschrift, Band 33, Heft 5.)

W. macht auf eine anscheinend typische Bruchform aufmerksam, welche er bei fünf Kranken zu beobachten Gelegenheit hatte. Die Entstehung war in allen Fällen ungefähr die gleiche. Ein Mann führt ein Pferd an der Hand; das Tier wird unruhig und zerrt hochgehend an den Zügeln. Es tritt ein unmittelbares Schmerzgefühl sowie Druckschmerz an der verletzten Stelle ein. Die Bruchlinie verläuft in typischer Weise in schräger Richtung vom Gelenkköpfchen meistens des ersten Fingergliedes mehr oder weniger weit in die Diaphyse hinein. Eine Verschiebung der Bruchenden bleibt wegen des straffen Bandapparates meist aus, so daß eine einfache Ruhigstellung des Fingers zur Heilung genügt. Liegt Verschiebung vor, so empfiehlt sich Extensionsverband. Frühzeitige Massage, Bewegungen u. s. w. sind für die spätere Beweglichkeit von großer Bedeutung. In den beschriebenen fünf Fällen wurde die Dienstfähigkeit wieder hergestellt. Niehues-Berlin.

### Vier Fälle von einseitiger Halswirbelluxation.

Von Dr. Schiele-Naumburg a. S.

(Deutsche med. Wochenschrift 1904, Nr. 3.)

Aetiologie: in drei Fällen Sturz vom Baum, einmal beim Aufwachen plötzliches Heben des Kopfes, welcher beim Schlafen über dem Bettrand gehangen hatte.

Diagnose: Zwangshaltung; Höherstehen des Ohrzipfels auf der verletzten Seite; das Kinn ist nach der gleichen Seite gewendet.

Therapie: Man läßt in Narkose den Kopf über die Tischkante hängen und überdehnt die luxierte, an sich schon überdehnte Seite durch Beugung des Kopfes nach der entgegengesetzten Seite. Bei Rückkehr aus dieser Stellung renkt sich die Luxation unter einem rauhen Geräusch ein. Bei geringer Kraftanwendung liegt eine Gefahr für die Medulla nicht vor. Niehues-Berlin.

### Verletzung der Lendenwirbelsäule bei seitlich geneigter Haltung.

Ein Gutachten erstattet von Prof. Dr. Helferich-Kiel.

(Archiv für Orthopädie, Mechanotherapie und Unfallchirurgie II. Band 1. Heft.

Zwei Arbeiter trugen auf der linken Schulter die ungefähr 90—100 Pfund schwere Leiter eines Leiterwagens, um sie auf den Wagen zu bringen. Ohne daß der am hinteren Ende der Leiter befindliche Arbeiter darauf vorbereitet war, warf sein Vordermann das vordere Ende über die Runge auf den Wagen. Der hintere Arbeiter erhielt hierdurch einen Stoß an die linke Schulter, verspürte Schmerzen in der Lendengegend auf der rechten Seite und konnte nur mit Anstrengung und unter Schmerzen in seine Wohnung gehen. Trotzdem arbeitete er am folgenden Tage, mußte aber seine Arbeit vor der Zeit niederlegen. Der nun herbeigeholte Arzt hielt die Erkrankung für einen Hexenschuß; ein anderer, welcher wegen Verschlimmerung des Leidens zugezogen wurde, fand eine Geschwulst und sah die Verletzung für eine Sehnenzerreißung an. Der Zustand besserte sich allmählich, so daß der Verletzte nach 3 Monaten wieder arbeiten konnte; es trat jedoch nach Ablauf eines halben Jahres Verschlimmerung und völlige Arbeitsunfähigkeit ein.

Als der Arbeiter mit Eintritt der Verschlimmerung Ansprüche auf Rente erhob, wurde er in den beiden ersten Instanzen abgewiesen. Zwar bekundete der Sachverständige vor dem Schiedsgericht, daß eine Verbiegung der Lenden-Wirbelsäule nach rechts vorlag, daß die Dornfortsätze dieser Wirbel nach hinten vorsprangen und etwas druckempfindlich waren, daß rechts neben der Wirbelsäule eine stärkere Druckempfindlichkeit bestand, und daß Bewegungen in der Wirbelsäule schmerzhaft waren; doch wurden diese Erscheinungen auf eine gichtische Erkrankung der Wirbelsäule zurückgeführt.

Das nach $^3/_4$ Jahren dem Reichs-Versicherungsamt erstattete Gutachten bekundet eine andere Auffassung des Ausstellers. Bei der Untersuchung klagte der Verletzte darüber, daß er sich

schlecht bücken, nur mühsam wieder aufrichten könne u. s. w. Der Lendenteil der Wirbelsäule stand nach hinten vor und war nach rechts verbogen. Ueberhaupt bestand eine Verbiegung und Rechtsdrehung der ganzen Wirbelsäule, die im Lendenteile am stärksten ausgebildet war. Druck auf die Dornfortsätze, den Lendenwirbel, namentlich aber auf die rechtsseitlich von diesem gelegenen Weichteile war empfindlich. Auch traten bei Stauchung und Bewegung der Wirbelsäule Schmerzen auf. Anzeichen tuberkulöser oder gichtischer Natur fehlten.

In welcher Weise ist nun diese krankhafte Veränderung der Wirbelsäule mit dem Unfall in Zusammenhang zu bringen? Wenn ein Mann eine schwere Leiter auf der linken Schulter trägt, so kann er dieses, schon um im Gleichgewicht zu bleiben, nur, wenn er die Wirbelsäule nach rechts hinüberbeugt, so daß sie einen nach links schauenden Bogen bildet. Erfolgt bei dieser Haltung ein Druck von oben (Kopf oder Schulter) her auf die Wirbelsäule, so werden hiervon naturgemäß die Quer- und Gelenkfortsätze der rechten Seite, welche schon in innigerer Berührung stehen, als links, am meisten bestoßen werden. Die Schmerzen und Beschwerden müssen hauptsächlich die rechte Seite befallen. Zu ihrer Linderung entlastet der Verletzte die rechte Seite, indem er die Wirbelsäule nach der linken Seite biegt, und so entsteht allmählich die nach der anderen Seite gerichtete Verbiegung der Wirbelsäule, welche sich bei der Untersuchung vorfand.

Die Einbuße an Erwerbsfähigkeit wurde auf $33^1/_3$ Prozent geschätzt; doch wurden Schwankungen nach oben und unten in Aussicht gestellt. Niehues-Berlin.

### Beitrag zur Behandlung der Zwerchfellverletzungen.

Von Dr. Rona-Baja.
(Deutsche med. Wochenschr. 1904. Nr. 24.)

Ein 15jähriger Knabe erhält einen Messerstich in die linke Seite. Bei der Untersuchung findet sich zwischen 8. und 9. Rippe in der Axillarlinie ein 8 cm langes Netzstück. Nach Resektion der 8. Rippe zeigt sich im Zwerchfell ein 4 cm langer Riß. Er wird nach Abtragung des Netzstückes vernäht. Das Zwerchfell wird mit der Pleura parietalis präzise vereinigt. Naht der Hautwunde, glatte Heilung. — Netzvorfall bei Brustwunden beweist stets, daß das Diaphragma verletzt ist. Zur Heilung empfiehlt sich stets das Vorgehen von der Brusthöhle aus, das 96 Prozent Heilungen ergibt, während beim Vorgehen von der Bauchhöhle her nur in 5 Prozent der Fälle Heilung erfolgte. Lehfeldt.

### Intraperitonealer Blasenriss. Zerreissung und Abreissung des Bauchfells von der Blase.

Von Dr. Moritz Mayer-Simmern, Kr.-Wundarzt.
(Vierteljschr. f. ger. Med. u. öff. San.-Wesen. 1904. No. 1.)

Der in Frage kommende Unfall wurde durch die Leichenöffnung und gerichtliche Untersuchung dahin aufgeklärt, daß der 37jährige Händler nach reichlichem Alkoholgenuß von seinem Wagen, dessen Pferd durchging, heruntergeschleudert wurde; den noch $^1/_2$ km messenden Weg nach Hause machte der Mann zu Fuß. Es traten Leibschmerzen in der Oberbauchgegend und Blasenschmerzen auf, Erbrechen blutiger Massen, Harnverhaltung bei quälendem Harndrang. Ein leicht eingeführter Nelaton-Katheter entleerte in drei Stunden fast zwei Liter hellen, wenig blutigen Harns. Der unter erschwerenden Umständen ausgeführte Bauchschnitt zeigte, daß das Bauchfell vom Scheitel der Harnblase abgehoben war, und ein so entstandener Hohlraum kappenartig der Harnblase aufsaß; oberhalb hatte das Bauchfell an der linken Hälfte der Vorderwand der Bauchdecken zwei etwa zwei cm lange Rißlöcher. Diese wurden genäht, auf und hinter die Blase ein Tampon eingeführt und durch die fast geschlossene äußere Wunde herausgeleitet. Etwa 60 Stunden nach dem Unfall trat der Tod ein.

Neben kleinen Hautverletzungen über dem linken Auge und an der Innenseite der Hände fanden sich bei der Leichenöffnung in der vorderen Bauchwand zwei größere Blutergüsse und außer den bei der Operation gefundenen Verletzungen eine graugrün verfärbte Darmschlinge und Verklebung einer anderen Darmschlinge in der Tiefe hinter der Blase; nach ihrer Lösung zeigte sich hier ein 7 cm langer, dem Vorberg entsprechender senkrechter völliger Blasenriß. Das Erbrechen braunroter Massen war im Leben, die graugrüne Verfärbung der Darmschlinge im Tode das Zeichen einer heftigen Quetschung des Darms. Die Abreißung des Bauchfells von der Blase erfolgte bei dem Sturz wohl zunächst an dem Nabelblasenband, ähnlich wie bei Sturz auf die Füße die Leber von ihrem Aufhängeband abreißen kann.

E. Wullenweber-Schleswig.

### Luxatio intrapelvica durch das Foramen ovale.

(Aus der Heidelberger chirurgischen Klinik.)
Von Assistenzarzt Dr. Werner.
(Beiträge zur klinischen Chirurgie, Band 41, Heft 3.)

W. fügt den beiden bisher in der Literatur niedergelegten Fällen von Verrenkung des Schenkelkopfes durch das Foramen ovale in das Beckeninnere eine eigene Beobachtung hinzu.

Einem Arbeiter fiel ein großer schwerer Stein auf den Rücken und drückte ihn gegen einen Sandhaufen; er empfand hierbei einen heftigen Schmerz in der Brust und rechten Hüfte.

Bei der in der Klinik vorgenommenen Untersuchung war die Gegend des rechten Hüftgelenks stark geschwollen; das rechte Bein stand in Abduktion von 15—20 Grad und in Beugung von 10 Grad. Aktiv war nur minimale Flexion, passiv bis zu 40 Grad ausführbar. Längenunterschied der Beine bestand nicht; der große Rollhügel sprang rechts weniger stark vor als links. Die Adduktorengegend zeigte deutliche Anschwellung. In der Leistenbeuge fehlte der Kopf, dagegen war im Rektum 4 cm oberhalb des Afters eine flache, die Bewegungen des Beines mitmachende Verwölbung deutlich zu fühlen. Die Röntgenaufnahme ergab, daß der Schenkelkopf durch das Foramen obturatorium hindurchgetreten war, und daß ein Bruch des aufsteigenden Sitzbeinastes bestand.

Zwecks Einrichtung wurde der Verletzte auf eine Matratze gelagert, das Bein zur Entspannung der nicht zerrissenen Kapselteile rechtwinklig gebeugt, extendiert, und um den Kopf aus dem Foramen ovale zu befreien, adduziert. Bei der nun folgenden Einwärtsrotation und Streckung übersprang der Schenkelkopf die Pfanne, so daß eine Luxatio ischiadica entstand, deren Einrenkung leicht gelang. Die Heilung ging ohne Störung vonstatten. Der Verletzte wurde voll erwerbsfähig.

Niehues-Berlin.

### Zur Kasuistik der traumatischen Epiphysenlösung am unteren Oberschenkelende.

Aus dem Hafenkrankenhause in Hamburg; Dr. Lauenstein.
Von Assistenzarzt Dr. Summa.
(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. 72, Heft 1 bis 3.)

Einem 17jährigen Lehrling flog ein schweres Messingrohrstück mit großer Gewalt von vorn gegen das Kniegelenk. Bei der Krankenhausaufnahme fand sich das Gelenk sehr stark geschwollen; es stand in Ueberstreckung, welche beliebig vermehrt werden konnte; auch starke seitliche Beweglichkeit war vorhanden. Die Röntgenuntersuchung ergab, daß die Epiphyse glatt von der Diaphyse getrennt und samt den Gelenkenden des Schienbeins nach vorn gedrängt war. Ihre Gelenkfläche sah

nach der Hinterseite der Kniescheibe, ihr hinterer Rand saß auf der Gelenkfläche des Schienbeins.

Da unblutige Repositionsversuche mißlangen, mußte zur blutigen Einrenkung mit Schnitt an der Außenseite geschritten werden.

Die Verletzung ging in Heilung aus.

Niehues-Berlin.

### Ueber Refractura Patellae.

Von Dr. Lauper-Bern.

(Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. Jahrg. 1904, 15. Mai, Nr. 10.)

Refrakturen der Patella sind häufiger als Refrakturen irgend eines anderen Knochens, trotz der fortwährenden Tendenz zu verbesserter Behandlung zumal auf blutigem Wege. Dieser Umstand wird in der Literatur zu wenig beachtet, obwohl sich gerade aus der genaueren Beobachtung der Refrakturen wertvolle Fingerzeige für die Behandlung der primären Frakturen ergeben.

Die meisten primären Frakturen der Patella entstehen durch indirekte Gewalteinwirkung. Von 373 Fällen von Patellafraktur im St. Thomas-Hospital in London in den Jahren 1890—1902 waren 348 indirekte und 25 direkte. Es kommt viel auf eine genaue Feststellung der Anamnese an. Die meisten Patienten haben die Tendenz, ein direktes Trauma als Grund ihres Leidens anzugeben. Erst nach längerem und genauerem Fragen stellt sich gewöhnlich heraus, daß der Patient allerdings auf das Knie zu fallen drohte, im letzten Momente sich aber noch halten konnte und nach hinten oder nach der Seite fiel.

Bei Betrachtung der Refrakturen müssen wir die Fälle nach ihrer ersten Behandlung unterscheiden, in solche, die mit Knochennaht und solche, die konservativ mit Fixation des Gelenkes und Massage behandelt sind. Das Maximum der Refrakturen nach Naht ist im 6. Monat, nach Massage in vier Jahren. Wirkliche Refrakturen treten im ganzen nur ein nach konservativer Behandlung und werden sich bei dieser Behandlung kaum ausmerzen lassen. Refrakturen nach Knochennaht sind in der größten Mehrzahl der Fälle keine eigentlichen Refrakturen, sondern ein Auseinandergehen der noch nicht knöchern geheilten primären Fraktur durch zu frühes Bewegen. Sie werden sich vermeiden lassen durch längere Fixation in Streckstellung und vorsichtigere Bewegungen, ev. Tragen eines Apparates auf ca. ein Jahr.

Die Massagebehandlung hinterläßt, wenn deutliche Diastase bestand, ungünstige Verhältnisse, namentlich eine Verlängerung der Patella, so daß sie mehr über die Femurkondylen zu liegen kommt.

Einzig die Knochennaht vermag annähernd normale Verhältnisse wieder herzustellen, zumal die Kallusbildung und der Ossifikationsprozeß wegen des Mangels eines eigentlichen Periostes weniger energisch ist wie bei den anderen Knochen.

J. Meyer-Lübeck.

## Aus Vereinen und Versammlungen.

### IV. ordentliche Generalversammlung des Vereins der Bahn- und Kassenärzte im Direktionsbezirk Altona

am 4. Juni 1904, $12^1/_2$ Uhr, im Schützenhofe zu Ratzeburg i. Lbg.

Anwesend 42 Mitglieder und als Vertreter der Direktion Herr Reg.-Assessor Vogt.

Vorsitzender: Waechter-Altona.

Schriftführer: Wegner-Hamburg.

Der Vorsitzende erstattet zunächst Bericht über das abgelaufene Vereinsjahr. Die Zahl der Mitglieder beträgt 108 (von 130 angestellten Aerzten des Bezirks); es schieden aus durch Tod 2, Behn-Sande und Tomfohrde-Hechthausen, durch freiwilligen Austritt 2, wegen Aufgabe ihrer Stellung 7, dafür wurden 8 neu aufgenommen.

Er berichtet ferner über die Aufbesserung der Honorare in der letzten Zeit; im Direktionsbezirk Altona würden jetzt vergütet 8 Mk. für den Beamten, 6 Mk. für das Kassenmitglied als Minimalsatz; es werde seitens des Kassenvorstandes versichert, daß bei günstigen Kassenverhältnissen mit der Aufbesserung — die besonders bei ländlicher Praxis dringend notwendig sei — fortgefahren werden solle.

Der Vorsitzende bespricht den bekannten Erlaß des Ministers der öffentlichen Angelegenheiten, nach welchem die Vereinsvorstände bei Meinungsverschiedenheiten zwischen den Behörden und den Bahn- und Kassenärzten vermitteln sollen, und schildert die Stellungnahme derselben Behörde gegenüber den Versuchen im Direktionsbezirk Köln und Elberfeld, die freie Arztwahl einzuführen. Angesichts der dortigen Erfahrungen empfehle er den Vertragskommissionen der Aerztekammern Vorsicht und vorläufiges Abwarten, jedenfalls keinerlei Schritte ohne Anhörung der Vorstände der bahnärztlichen Vereine.

Der Vorsitzende gibt Kenntnis von einer erneuten Verfügung der Direktion Altona, betr. die Inanspruchnahme der Bahn- und Kassenärzte. Dieselbe schreibt den Dienststellen vor, nie mehr als je 6 Arbeiter zur Untersuchung in die Morgensprechstunde des Bahnarztes zu beordern — im Bedürfnisfalle sei eine anderweitige persönliche Verständigung gestattet — und schärft den Beamten und Kassenmitgliedern nochmals die nötige Rücksichtnahme im Verkehr mit den Aerzten ein, wie Innehaltung der Spechstunden, Anmeldung nicht eiliger Bestellungen in der Morgensprechstunde, angemessenes Benehmen auch der Angehörigen u. s. w.

Im Anschluß hieran sagt Herr Reg.-Assessor Vogt zu, die hierüber bestehenden älteren Bestimmungen zusammenstellen zu lassen und den Mitgliedern zugänglich zu machen.

Hierauf berichtet der Herr Dezernent aus eigener Anschauung über die neuen Heilstätten Melsungen und Schreiberhau, von denen die erstere nur für uns in Betracht kommt. Es sei Verfügung getroffen, den aus der Heilstätte entlassenen Arbeitern Erholungszeit zu geben, deren Dauer ebenso wie die Art der späteren Beschäftigung der Verordnung des Anstaltsarztes gemäß festgesetzt werde.

Wegner-Hamburg erstattet einen kurzen Bericht über die Ausschußsitzung in Leipzig im Januar 1904. Dem Beschluß des Ausschusses entsprechend wird behufs würdiger Beteiligung an dem 1907 gleichzeitig mit dem internationalen Hygienekongreß in Berlin abzuhaltenden Bahnärztetag ein Vereinsbeitrag von 1 Mk. pro Kopf bewilligt.

An den Bericht über den Bahnärztetag in Metz am 10. bis 13. August d. J. schließt sich eine errregte Diskussion über die ungenügende Bewilligung von Freifahrtscheinen zu diesem Zwecke. Die diesbezüglichen Beschlüsse des Vereins sind inzwischen durch Bewilligung freier Fahrt an sämtliche Bahnärzte seitens des Herrn Ministers dank den Bemühungen des Vorsitzenden des Ausschusses D. B. erfreulicherweise hinfällig geworden.

Bulle-Cuxhaven hält einen Vortrag über den Samariterunterricht bei der Eisenbahn, er behandelt eingehend als Hauptaufgaben desselben die Belehrung über die künstliche Atmung, die Blutstillung, den Wundverband und die Schienung von Knochenbrüchen, zum Schluß befürwortet er die Erteilung des Unterrichts auch an die Frauen der Beamten. In der Diskussion wurden gegen die letzteren Punkte mancherlei

Bedenken kund. Als durchaus unentbehrlich wird noch die Instruktion über den Transport Verletzter betont.

Der Antrag Claußen-Heide: „Die Kgl. Eisenbahn-Direktion wird ersucht, Honorarfragen allgemeiner Art nach Rücksprache und im Einverständnis mit dem Vorstande des Vereins und nicht durch Verhandlung mit dem einzelnen Bahnarzte zu erledigen", veranlaßt durch eine Umfrage der Verwaltung bei den Bahnärzten des Bezirks, ob sie im Interesse einer Vereinfachung der Schreibarbeit auf das meist sehr geringfügige Honorar für Anstellungsuntersuchungen zu verzichten bereit seien, wird durch die Erklärung des Herrn Dezernenten dahin beschieden, daß in Zukunft im Sinne des Antrages vorgegangen werden würde. Ueberdies ist zu erwarten, daß die Einführung neuer Vertragsformulare diesen Punkt nach ministerieller Zusicherung einheitlich regelt.

Die Wahl des Versammlungsortes für 1905 fällt auf Ploen. Schluß der Sitzung 3 Uhr.

Der gesellige Teil der Versammlung, an dem auch mehrere Damen der Kollegen teilnahmen, gestaltete sich bei dem herrlichen Wetter und der lieblichen Schönheit Ratzeburgs zu einem überaus gelungenen Ausflug, besonders für diejenigen, welche etwas mehr Zeit dafür erübrigten.

Wegener. Waechter.

---

## Protokoll über die Sitzung des Vereins der Bahn- und Kassenärzte im Bezirk der Königl. Eisenbahn-Direktion Münster,

am 16. Juni 1904 in Oeynhausen.

Anwesend sind folgende Herren:

Vom Vorstand: 1. Isermeyer-Osnabrück,
2. Gröpper-Münster,
3. Umethun-Barnstorf,
4. Agena-Leer,
5. Beermann-Rheine,
6. Prölß-Scheessel.

Von der Direktion: Regierungsrat Middendorf.

Von Mitgliedern: 7. Bokkeloh-Lüdinghausen, 8. Wittheger-Drensteinfurth, 9. Salzmann-Münster, 10. Cajüter-Münster, 11. Teichmann-Oberneuland, 12. Roters-Rotenburg, 13. Schwarz-Dülmen, 14. Braeker-Lemförde, 15. Barth-Bassum, 16. Malinkrodt-Wesel, 17. Lallandz-Burgsteinfurth, 18. Schröter-Gronau (W.), 19. Helwes-Diepholz, 20. Voß-Emsdetten, 21. Faßbender-Ibbenbüren, 22. Westhoff-Osnabrück, 23. Blackemeyer-Hilter, 24. Rischmüller-Harburg, 25. Köller-Horstel-Bevergen, 26. Geißler-Dorsten, 27. Elgehaus-Harburg, 28. Leidler-Harburg, 29. Duis-Aurich, 30. Lorenz-Tostedt, 31. von Bobart-Lathen, 32. Freund-Osnabrück, 33. Reining-Osnabrück, 34. Fix-Bünde, 35. Heilmann-Melle, 36. Kruse-Ostercappeln, 37. Lohmann-Emsbüren, 38. Schirmeyer-Osnabrück, 39. Wimmer-Georgsmarienhütte, 40. Recken-Münster, 41. Beckmann-Münster, 42. Brüny-Achim, 43. Bauer-Dissen.

Als Gäste Dr. Aly-Oeynhausen und Dr. Peffer, Schriftführer des ärztlichen Vereins Oeynhausen.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung mit Begrüßung der Teilnehmer und verliest ein Schreiben des Herrn Präsidenten der Direktion; derselbe dankt für die Einladung zur Tagung und wünscht einen guten erfolgreichen Verlauf.

Das Protokoll der letzten Sitzung findet keine Einwände.

Es wird der Jahresbericht wie folgt erstattet:

Im vergangenen Jahre schieden zwei Mitglieder aus: Dr. Schirmeyer, Medizinalrat, durch Tod und Dr. Pahl-Osnabrück durch Verziehen nach Braunschweig.

Die Versammlung ehrt das Andenken des ersteren durch Erheben von den Sitzen.

Neu traten ein: Schirmeyer jun.-Osnabrück, Baruch-Paderborn, Helming-Ahaus, Wennhof-Legden, Pöppelmann-Loesfeld, Harms-Hage, Altmann-Hittfeld, Essen-Dornum, Bockeloh-Lüdinghausen, Lohmann-Emsbüren, Seidler-Harburg, Blankemeyer-Hilter. — (12).

Der Verein hatte also 1903 81 Mitglieder, 1904 91 Mitglieder; (soweit bekannt sind im Bezirk 108 Bahnärzte und Bahnkassenärzte tätig).

Den Mitgliedern ist das Protokoll der Sitzung in Emden und ein Bericht über die Tagung daselbst und der Fahrt nach Borkum, sowie in 6 Exemplaren ein Aufrechnungsbogen zugegangen, um zu ermitteln, in welchem Verhältnis die geleistete Arbeit zur Entlohnung steht.

Nur 11 Mitglieder sandten diese Aufrechnungsbogen ein, diese ergaben, daß für bahnärztliche Leistungen 1501 Mk. gezahlt werden müßten; gezahlt wurden nur jedoch 1166,50 Mk. (77 Prozent).

Bei der Krankenkasse ergab die Aufrechnung, daß für Leistungen 3325,50 Mk. berechnet waren; dafür dagegen nur 1944 Mk. gezahlt sind (58 Prozent).

Am 10. November war eine Vorstandssitzung in Münster; darüber ging das Protokoll den Mitgliedern zu.

Eine zweite Vorstandssitzung fand am 19. April 1904 in Osnabrück statt, worüber der Vorsitzende berichtet.

Am 16. Januar tagte der engere Ausschuß des Verbandes deutscher Bahnärzte in Leipzig; der Vorsitzende vertrat den Verein; Bericht darüber wird im Laufe der Tagung verlesen.

Der Kassenbericht ergibt folgendes:

| Die Kasse hatte laut letzten Bericht Bestand | | |
|---|---|---|
| an bar | = 10,72 Mk. | |
| an Einlage | = 20,00 „ | dazu kam |
| 1903 = 81 Beiträge à 3 Mk. | = 243,00 „ | |
| 1904 = 91 „ à 3 „ | = 273,00 „ | |
| | Sa. 546,72 Mk. | |

| | |
|---|---|
| An Ausgaben figurieren nachweislich des Buches | 291,91 Mk. |
| An bar vorhanden | 154,81 „ |
| Eingelegt in das Sparbuch | 100,00 „ |
| Sa. | 546,72 Mk. |

Die Rechnung wird geprüft; es erfolgt Entlastung.

Durch Los wird ein Mitglied des Vorstandes ausgeschieden (Dr. Beermann-Rheine); derselbe wird durch Akklamation wiedergewählt.

Cremer-Oldersum hat den Antrag gestellt auf Erhöhung des Pauschalsatzes von 3 Mk. pro Kopf auf 4 Mk per Jahr und für Familien von 9 auf 12 Mk. Er ist selbst nicht erschienen, motiviert den Antrag schriftlich.

Isfort-Telgte bringt den Antrag vor. Dr. Prölß legt die oben genannten Erhebungen vor von den 11 Aerzten, hält den Antrag für motiviert, bezweifelt aber seine Zeitgemäßheit, da die Sache ja gerade jetzt von einer Kommission des Verbandes behandelt werde. Der Vorsitzende berichtet über den Stand der diesbezüglichen Verhandlungen; er erklärt das vorliegende statistische Material für ungenügend und unzutreffend und rügt die säumige Einsendung.

Regierungsrat Middendorf hält den Antrag für aussichtslos, solange das Ministerium nicht überzeugt werde, daß das bisherige Honorar nicht angemessen sei. Die aufgeführte Statistik sei zu gering, er empfiehlt neue Einsammlung.

Isfort zieht den Antrag zurück. Der Vorsitzende beantragt: Um dem Antrag Cremer-Oldersum das stützende statistische Material zu beschaffen, sollen den Mitgliedern wiederum Zählkarten zugehen, mit dem bestimmten Erwarten

einer durchaus zuverlässigen, regelmäßigen Ausfüllung. Die Einsendung soll dann in kürzeren Terminen, monatlich an den Schriftführer erfolgen. Der Antrag wird angenommen.

Lohmeyer-Emden hat folgenden Antrag gestellt: Für ärztliche Assistenz bei Operationen soll dem Bahnarzt und dem Kassenarzt ein Honorar von 5—10 Mk. für jeden Fall seitens der Verwaltung oder der Kasse gewährt werden.

Der Antrag wird von Lohmeyer schriftlich motiviert, und von Prölß befürwortet.

Es wird beschlossen, den Vorstand zu beauftragen, in der Sache bei der Direktion bei gegebener Gelegenheit die nötigen Schritte zu tun.

Der Vorsitzende verliest ein Schreiben des Ausschusses deutscher Bahnärzte, wonach für den VI. deutschen Aerztetag in Metz nur zehn Freifahrtkarten für jeden Direktionsbezirk zur Verfügung gestellt werden sollen. In längerer Debatte wurde die Ansicht getauscht, es wird aber kein Beschluß gefaßt.

Herr Dr. Pfeffer begrüßt namens des Oeynhauser Aerzte-Vereins die tagende Versammlung aufs wärmste.

Als Ort der nächsten Sitzung wird Osnabrück-Georgs-Marienhütte vorgeschlagen und gewählt.

Dr. Aly hält einen sehr interessanten Vortrag über „Traumatische Neurose" mit besonderer Berücksichtigung des Verhältnisses zu Eisenbahnverletzungen.

Der Vorsitzende dankt dem Vortragenden für seinen Vortrag mit herzlichen Worten und schließt die Versammlung.

## Bücherbesprechungen und Anzeigen.

**Hirt,** Dr. med. Eduard, Beziehungen des Seelenlebens zum Nervenleben. Grundlegende Tatsachen der Nerven- und Seelenlehre. München, Ernst Reinhardt, Verlagsbuchhandlung, Karlstraße 4.

Ihrem Inhalt nach ist die kleine Schrift wohl in erster Linie zur Aufklärung des gebildeten Laienpublikums über die gegenseitige Abhängigkeit von seelischen und körperlichen Vorgängen bestimmt. Durch diesen Zweck ist der Verfasser wohl verleitet worden, namentlich im Beginn sich keiner sehr scharfen Ausdrucksweise zu bedienen und in einem Buch, welches die Grundlagen einer rein materialistischen Auffassung darstellen will, mutet die Bezeichnung „fertige Seele" für nervöse Vorgänge etwas eigentümlich an. Verf. bleibt übrigens an den landläufigsten Problemen haften und will nur diejenigen darstellen, welche sich im alltäglichen Leben aufdrängen, alles, was sich weiter in der Tiefe abspielt, das ganze ungeheure Gebiet des Unter- und Unbewußten wird kaum gestreift und doch wäre gerade hier Aufklärung von nöten, und was als Kern alles Geschehens in uns als treibende Kräfte nach Gestaltung ringt, das hat Verf. überhaupt nicht erwähnt.

Vermißt habe ich auch die praktisch wichtigen Fragen der Wechselbeziehungen zwischen der Ausbildung des Gehirns und den Anforderungen der Lehrjahre (4—14). In unserem Zeitalter der Reformideen auf dem Gebiete des Erziehungs- und Schulwesens sind solche Hinweise (Gehirnentwicklung und Handfertigkeitsunterricht) wesentlich. Das, was der Verf. geboten hat, ist klar und faßlich geschrieben. Daß auf diesem heiklen Gebiet auch einmal Anschauungen zutage treten, die zu Widerspruch herausfordern, ist wohl selbstverständlich. Es geht wohl zu weit, Liebe ohne weiteres als etwas halb Krankhaftes zu bezeichnen, und daß „Schule und Behörden die Unkenntnis der Massen sorgsam zu hüten" bestrebt seien, das wird der Verfasser doch wohl nicht ernstlich aufrecht erhalten wollen.

Auch die Anschauung, daß die Erinnerungsbilder auf einer bleibenden, materiellen Veränderung der Ganglienzellengruppen beruhen, würde man wohl besser nicht so unbedingt als Tatsache hinstellen. Aus den wenigen Tönen eines Klaviers kann man in unendlichen Variationen ganze Sinfonien schaffen, aus wenigen Grundfarben die schönsten Mosaikgemälde zusammensetzen. Das Klavier gibt unter geschickter Hand die Sinfonie immer aufs neue wieder, auch ohne daß es dazu für jedes Klangbild (Erinnerungsbild) eigener Tasten und Töne (bleibend veränderter Ganglienzellen) bedarf. Aus den vieltausend Grundelementen des Vorstellungsinhalts kann ich funktionell die Sinfonie meiner Erinnerungsbilder immer aufs neue aufbauen und hervorrufen. Für die Funktion besteht das Gedächtnis, für den Ablauf aber nicht in einer Form, welche sich mit der „Fixierung auf der photographischen Platte" vergleichen läßt. Marcinowski.

**Görres,** Karl Heinrich, Der Wahrspruch der Geschworenen und seine psychologischen Grundlagen. Juristisch-psychiatrische Grenzfragen. Bd. I, Heft 2/3. Halle 1903. C. Marhold.

Verf. untersucht das viel besprochene Institut des Schwurgerichts von einem neuen Standpunkte aus, von dem der Psychologie, und er tut dies, um dies gleich vorweg zu nehmen, mit so viel Geschick und Erfolg, daß die Lektüre der anregend geschriebenen Arbeit dringend empfohlen werden kann.

Bei dem reichen Inhalt kann hier auf Einzelheiten nicht eingegangen werden. Er bespricht die Zusammensetzung der Geschworenenbank, in der Gesellschaftskreise mit höherer, gelehrter Bildung fast nicht vertreten sind; die Ausschließungsgründe und das Ablehnungsrecht, das gegenüber den aus der Stadt und den vom Land kommenden Geschworenen verschieden gehandhabt wird; den Eindruck der Gerichtsformalitäten, des Angeklagten und seiner Vernehmung; die Ausdeutung der Beweisaufnahme; die Fragestellung, die Plaidoyers und Rechtsbelehrung, sowie schließlich den Wahrspruch und sein Zustandekommen.

Unter Heranziehung von instruktiven Beispielen zeigt der Verf., welche ungeahnte Rolle die Suggestion spielt, wie so viele Fehler, Mängel und Irrtümer auf psychologischem Wege sich erklären lassen.

Daß die vorliegende Untersuchung die Beibehaltung des Schwurgerichtsverfahrens nicht empfehlen kann, bei dem der Zufall eine so große Rolle spielt, ergibt sich wohl von selbst. Indes empfiehlt die volkspsychologische Betrachtungsweise eine Beteiligung der Laien an der Rechtspflege. Es müssen die Schwurgerichte den Typus der deutschen Schöffengerichte nachahmen; so wird ein dauernder Kontakt zwischen Gerichtshof und Geschworenenbank geschaffen, welcher die Quelle zahlloser Mißverständnisse beseitigt, welcher das Judizieren nach einem dunkeln, unausgesprochenen Wahrheits- und Gerechtigkeitsgefühl an Stelle klarer Erkenntnis von Tatbestand und Rechtsnorm und den Mangel an Gründen für den Wahrspruch ausschaltet. Ernst Schultze-Bonn.

## Tagesgeschichte.

### Sachverständigentätigkeit in der Kassenpraxis.

Der Kassenarzt ist beständig in weitestem Umfange als ärztlicher Sachverständiger tätig, indem er auf jeden Krankenschein ein Zeugnis über Gesundheit oder Krankheit, Erwerbsfähigkeit oder -Unfähigkeit, oft auch über die voraussichtliche Dauer der letzteren ausstellt. Man ist gewohnt, das als eine mehr formelle, neben der Hauptsache, der Behandlung, einhergehende Tätigkeit aufzufassen. Es gibt aber Fälle genug, in

denen die weitaus schwierigere Geistesarbeit auch in der Kassenpraxis nicht auf Seiten der Behandlung, sondern auf der der Begutachtung liegt. Auch liegt für die Krankenkasse eine große Gefahr darin, daß durch unzureichende Begutachtung der Arbeitsfähigkeit ihrer erkrankten Mitglieder ihre Finanzen geschädigt werden.

Es ist unter solchen Umständen zu verwundern, daß die ärztliche Sachverständigentätigkeit, die im Zusammenhang mit dem Unfallgesetz einen so hohen Aufschwung gewonnen hat, in bezug auf das Krankenversicherungsgesetz noch ganz im Argen liegt.

Sehr zeitgemäß ist daher eine Erörterung dieses Themas, welche L. Eisenstadt in der Monatsschrift für soziale Medizin vornimmt. Er verwirft die jetzt bei einzelnen Kassen übliche Methode, dem Kassenarzt in lange währenden Krankheitsfällen die kostenlose Beantwortung von Fragekarten über Befund etc. zuzumuten. Statt dessen sollen in jedem Falle, in welchem ein Kassenmitglied wegen Krankheit arbeitsunfähig geschrieben wird, vom Arzte gegen entsprechende Honorierung ganz wie bei Unfallverletzten informatorische Atteste ausgestellt werden. In diesen sollen die Klagen des Kranken und der Befund geschildert, die Gründe der Erwerbsunfähigkeit angegeben werden. Ferner soll gesagt werden, ob etwa eine Heilstätten- oder Krankenhausbehandlung, und ob die Einholung eines Obergutachtens empfohlen wird, endlich auch, wie lange voraussichtlich die Erwerbsunfähigkeit dauern wird.

Ganz entschieden würde durch solche kleine Gutachten ein ungenügend begründetes Krankschreiben von Kassenmitgliedern in vielen Fällen hintangehalten werden. Der Arzt würde genötigt sein, sich selbst jedesmal klarzumachen, ob sich die Ausstellung des Hauskrankenscheins auch wirklich im vorliegenden Falle begründen läßt, er würde in Fällen, die ihm selbst nicht ganz klar sind, aus eigener Initiative eine Nachbegutachtung herbeiführen können, welcher nicht dasjenige Odium anhaftete, das mit der vertrauensärztlichen Tätigkeit gegenwärtig leider verknüpft ist. Andererseits würde er auch wirksam verhindern können, daß tatsächlich kranke Menschen bei den Kassenvorständen in den Verdacht der Vortäuschung oder Drückebergerei gerieten.

Durch die Frage, ob eine besondere Heilstättenbehandlung angezeigt sei, würde auch die Aufmerksamkeit von vornherein auf diesen sehr wichtigen Punkt gelenkt werden, und es würden gewiß für viel mehr Kranke als jetzt entsprechende Verhandlungen mit den Landesversicherungsanstalten und gemeinnützigen Vereinen eingeleitet werden.

Sehr richtig bemerkt Eisenstadt auch, daß auf diesem Wege unsere Kenntnis der Beziehungen zwischen Krankheit und Erwerbsunfähigkeit in hohem Maße zu fördern wäre. Jetzt wird auf diesem Gebiete noch vielfach nach rein willkürlichem Ermessen geurteilt. Die Literatur darüber ist von einer kläglichen Dürftigkeit. Ausnahmen bilden natürlich die Unfallneurosen und andere Krankheiten, die mit Verletzungen eng zusammenhängen; hier, wo die Aerzte schon seit Jahrzehnten eine rege Gutachtertätigkeit auszuüben gewohnt sind, haben sie es auch nicht unterlassen, ihre Ansichten über einen so wichtigen Gegenstand der Begutachtung wie die Erwerbsfähigkeit ausführlichst zu erörtern. Wir selbst haben uns schon seit Jahren bemüht, eine Reihe von Kollegen zur Besprechung der erwerbsmindernden Wirkung nichttraumatischer Krankheiten anzuregen und wir wollen nicht versäumen, diesen Wunsch im Anschluß an die vorstehenden Ausführungen einmal öffentlich auszusprechen.

Den Anregungen des Herrn Kollegen Eisenstadt aber wünschen wir ein verständnisvolles Entgegenkommen seitens der Kassengewaltigen. Eine Erhöhung derjenigen Ausgaben, welche zur sorgfältigen Prüfung der Erwerbsfähigkeit dienen, wird sich für die Kassen stets rentieren. F. L.

### Die Konzession von Privatkrankenanstalten.

Nach § 30 der G. O., Absatz a ist die Konzession zur Errichtung einer Privatkrankenanstalt zu versagen, wenn Tatsachen vorliegen, welche die Unzuverlässigkeit des Unternehmers in Beziehung auf die Leitung oder Verwaltung der Anstalt dartun. Auf Grund dieses Paragraphen war einem Arzte die Konzession versagt worden, weil er vor zwölf Jahren unter Nichteinlösung eines Wechsels sein Ehrenwort gebrochen habe. Seine Revision beim Oberverwaltungsgericht hatte den Erfolg, daß dem Arzte die Konzession erteilt wurde. (Entscheidung des preußischen Oberverwaltungsgerichts vom 28. Mai 1903. Gewerbe-Archiv 3. Bd., 2. Heft, S. 223.) Das Oberverwaltungsgericht stellte sich auf den Standpunkt, daß die Zuverlässigkeit im Sinne des Gesetzes neben Umsicht, Erfahrung und Kenntnis die allgemeine Zuverlässigkeit des Charakters (bürgerliche Unbescholtenheit) umfassen, jedoch käme der Mangel der letzteren nur in Betracht, wenn er in Beziehung auf die Leitung oder Verwaltung der Anstalt bestehe; daß der betreffende Arzt die erforderliche Umsicht, Erfahrung und Kenntnis zur Leitung einer Krankenanstalt besaß, wurde auch vom Vorderrichter nicht bezweifelt, er hatte ihm nur die Zuverlässigkeit des Charakters wegen der Wechsel-Affäre abgesprochen. Das Oberverwaltungsgericht hielt diese Auslegung für irrig. Nicht jede allgemeine Unzuverlässigkeit des Charakters, nicht jede Verfehlung genügen, um die Konzession zu versagen. Sie tue dies vielmehr nur dann, wenn sie einen Schluß auf die Art der Leitung oder Verwaltung der Anstalt zulasse, namentlich wenn der Unternehmer durch seine Vergangenheit nicht die Annahme ausschließe, es könne sein Geschäftsbetrieb auf eine Ausbeutung des seiner Anstalt sich anvertrauenden Publikums gerichtet sein. Die 12 Jahre zurückliegende Angelegenheit berechtige nicht, einen Schluß zu ziehen, daß der Bewerber sich unzuverlässig bei der Leitung der Anstalt erweisen werde. Dagegen spreche die uneigennützige Ausübung des ärztlichen Berufes seitens des Antragstellers, sowie das ihm von seinen Mitbürgern entgegengebrachte große Vertrauen.

Nach § 30, Abs. d ist die Konzession zu versagen, wenn die Anstalt zur Aufnahme von Personen mit ansteckenden Krankheiten oder von Geisteskranken bestimmt ist und durch ihre örtliche Lage für den Besitzer oder Bewohner der benachbarten Grundstücke erhebliche Nachteile oder Gefahren hervorrufen kann. In einem konkreten Fall entschied das preuß. Oberverwaltungsgericht (Entscheidung vom 27. April, l. c. S. 225), daß es für die Versagung schon ausreichend ist, daß die „erheblichen" Nachteile nach allgemeiner Auffassung eintreten können, es ist nicht notwendig, daß sie auch eintreten müssen. Ein Kaufmann wollte eine Anstalt für Irre und Epileptiker errichten in einem Ortsteile, wo die landhausmäßige Bebauung vorgeschrieben ist. Das Oberverwaltungsgericht sah die erheblichen Nachteile in der Wertminderung der Grundstücke. Unter „benachbarte" Grundstücke brauchen nicht gerade die unmittelbar angrenzenden gemeint zu sein. Es dürfen aber nicht bereits rein subjektive Meinungen und Empfindungen einzelner für die Frage nach dem zu besorgenden Preisdruck entscheidend sein, sondern dieser Preisdruck muß auf einer allgemeinen Auffassung von den Belästigungen und Gefahren, die für die nächste Umgebung von dem Betriebe der Anstalt zu besorgen sind, beruhen. Eine solche allgemeine Auffassung bestand in diesem Falle offenbar, weil sowohl die Gemeindeverwaltung wie Hunderte von Ortsbewohnern gegen die Errichtung der Anstalt protestiert haben. W. Hanauer-Frankfurt a. M.

## Neue Ministerialerlasse.

Erlaß vom 1. Mai 1904 betr. Ausführungsanweisung zur Gewerbeordnung.

Die neue Anweisung stellt eine Zusammenfassung der wichtigeren zur Erläuterung der G.-O. im einzelnen bisher erlassenen Bestimmungen dar.

— — vom 17. Mai 1904 betr. Gewährung von Reise- und Umzugskosten.

Einem bereits etatsmäßig angestellten Beamten können im Falle des Uebertritts in eine neue etatsmäßige oder auch zunächst nur diätarische Stellung die gesetzlichen Reise- und Umzugskosten dann gewährt werden, wenn der Uebertritt aus der einen in die andere Stellung unmittelbar erfolgt.

— — vom 1. Juni 1904 betr. die Amtstätigkeit der Kreisärzte.

Der Erlaß erkennt die erfolgreiche Tätigkeit der Kreisärzte voll an, warnt aber vor der Neigung, zur Abstellung gesundheitlicher Mängel Vorschläge zu machen, die über die finanziellen Kräfte der Gemeinden hinausgehen.

— — vom 2. Juni 1904 betr. das Verhältnis der Medizinalbeamten zu den von den Aerztekammern eingesetzten Vertragsprüfungs- und Vertrauenkommissionen.

Private Beteiligung der Medizinalbeamten an den Kommissionen ist nicht erwünscht, amtliche unzulässig. Eine führende Rolle sollen die Medizinalbeamten bei den in Rede stehenden Organisationen jedenfalls nicht spielen, da sonst zu leicht ein Irrtum über die private Natur ihrer Beteiligung entsteht.

— — vom 10. Mai 1904 betr. Unterbringung bedürftiger Lungenkranker in Heilstätten.

Die Heilstättenbehandlung scheitert zuweilen daran, daß die Kranken sich scheuen, Armenunterstützung in Anspruch zu nehmen. Es empfiehlt sich daher die Flüssigmachung besonderer Fonds seitens der Gemeinden (Stiftungsgelder u. dgl.) zum Zwecke der Gewährung von Heilstättenaufenthalten.

— — vom 14. Mai 1904 betr. Behandlung geisteskranker Personen in Anstalten mit mehreren Verpflegungsklassen.

Unter Umständen ist es notwendig, Kranke aus der ersten oder zweiten Klasse wegen Unruhe auf Abteilungen für Kranke dritter und vierter Verpflegungsklasse zu bringen. Es empfiehlt sich, entweder von vornherein diesen Vorbehalt bei der Aufnahme der Kranken zu machen oder von Fall zu Fall die Angehörigen oder gesetzlichen Vertreter sofort zu benachrichtigen.

— — vom 20. Mai 1904 betr. Entlassung verbrecherischer Personen aus öffentlichen Irrenanstalten.

Die auf solche Personen bezüglichen Erlasse vom 15. Juni 1901 und 16. Dezember 1901 werden dahin erweitert, daß künftig die Polizeibehörden vor Abgabe ihrer Aeußerung über die Entlassungsfähigkeit verbrecherischer Irren die Entscheidung des Regierungspräsidenten immer dann einzuholen haben, wenn es sich um unvorbestrafte oder nicht nennenswert vorbestrafte Personen handelt, über die wegen § 51 R. St. G. oder § 203 R. St. P. O. kein rechtliches Urteil gefällt ist.

— — vom 7. Juni 1904 betr. Aufnahme ungarischer Staatsangehöriger in deutsche Heilanstalten.

Die ungarische Regierung wünscht bei Aufnahmen ungarischer Staatsangehöriger in deutsche Heilanstalten möglichst genaue Mitteilungen über den letzten Aufenthalt, den Namen der Eltern, das Alter und die Beschäftigung der Kranken, da sonst deren Identität nicht zu ermitteln ist.

— — vom 13. Juni 1904 betr. Bißverletzungen von Menschen durch tolle oder tollwutverdächtige Tiere im Jahre 1903.

Uebersicht über die vorgekommenen Fälle. Die Zahl derjenigen Personen, welche die Schutzimpfung in Anspruch nehmen, wird von Jahr zu Jahr relativ größer, die Erfolge der Impfung bewähren sich weiter.

## Eingesandt.

Einen **neuen Verbandskasten** zusammenzustellen gehört — so sollte man wenigstens bei der reichlichen Anzahl derartiger, schon existierender Zusammenstellungen glauben — nicht gerade zu den schon längst gefühlten Bedürfnissen und trotzdem hat es die Firma Kühne, Sievers und Neumann in Köln unternommen, eine neue derartige Zusammenstellung auf den Markt zu bringen. Es ist dies der Schnellverbandskasten nach Medizinalrat Dr. Blume in Philippsburg Modell A. Und in der Tat hat die Blumesche Zusammenstellung verschiedener zum Teil von ihm selbst ganz neu konstruierter Schnellverbände derartig in die Augen springende Vorteile, daß der auch in seiner äußeren Form sehr handliche, zum Tragen und Hängen eingerichtete Verbandskasten die vollste Aufmerksamkeit und ausgedehnte Benützung verdient. Bei der Zusammenstellung seines Kastens haben Blume offenbar zwei Grundgedanken geleitet:

1. Den Kasten so einfach als möglich einzurichten, um alles Herumexperimentieren an Verletzungen von seiten halbkundiger Hände zu vermeiden.

2. Die Verbände so zusammenzustellen, daß es jedermann ermöglicht ist, sofort und in durchaus ausgiebiger Weise die erste Hilfe bei Unfällen zu leisten.

Was den ersten Punkt betrifft, so weist in sehr wohltuender Weise der Verbandskasten außer einer Schere überhaupt kein chirurgisches Instrument auf; eine gedruckte, kurz und verständlich gehaltene Anweisung, welche am Deckel des Verbandkastens angebracht ist, macht eindringlich darauf aufmerksam, daß von seiten desjenigen, der die erste Hilfe leistet, alle Manipulationen an der Wunde als unnötig, ja als schädlich, streng zu vermeiden seien, eine Vorschrift, welche bei der großen heute erreichten Ausdehnung unseres Sanitätskolonnenwesens nur zu berechtigt ist. Es soll durch Benützung des Verbandskastens nichts anderes erreicht werden, als daß die Wunde sofort mit einem undurchdringlichen aseptischen Verbande bedeckt werde.

Dieser Zweck wird in geradezu mustergültiger Weise erreicht durch die patentierten Utermoehlens aseptischen Schnellverbände und vor allem durch die Blumeschen Fingerschnellverbände, welche beide in mehreren Exemplaren in dem Verbandskasten enthalten sind. Das Prinzip von Utermoehlens Schnellverbänden ist bekannt; der Blumesche Fingerschnellverband besteht aus einem mehrfach geschichteten aus Gazelagen bestehenden Fingerling, mit Trikot bezogen, der an seinem offenen Ende mit einer Binde versehen ist, die um das Handgelenk und zur besseren Fixierung des Fingerlings auch um den verletzten Finger herumgeführt wird. Dieser Verband erfüllt in ganz tadelloser Weise die an einen Schnellverband zu stellenden Forderungen: er ist sofort angelegt, kann von jedermann angelegt werden, schützt die Verletzung vollständig und hält am Finger absolut fest. Bei seiner großen Bedeutung für alle Betriebe, in welchen Fingerverletzungen häufig vorkommen, wäre es nur zu wünschen, daß dieser Verband auch einzeln bezogen werden könnte. Ferner enthält der Kasten Mullbinden, sterile Gaze und Verbandwatte, außerdem eine der längst als vorzüglich anerkannten von Bardelebenschen Wismutbrandbinden und ein kleines Streubüchschen mit Dermatol.

Sämtliche Verbandsstücke sind in gespanntem Wasserdampf von zwei Atmosphären und bei 120° C eine halbe Stunde lang sterilisiert. Wir finden also in dem handlichen Kästchen alles zusammengestellt, was zur ersten Hilfeleistung bei den am häufigsten vorkommenden Verletzungen erforderlich ist. Es sollte vor allem in Anbetracht der außerordentlich empfehlenswerten Schnellverbände, in keinem Betriebe, wo Fingerverletzungen häufig vorkommen, fehlen, aber auch für jede andere Industrie, für Eisenbahnen und vor allem für jeden Haushalt kann die Anschaffung des Blumeschen Schnellverbandskastens nur empfohlen werden.

Dr. Kr.

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung" erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert.

Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F. Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare, Sonderabdrücke, Inserate und Beilagen an die Verlagsbuchhandlung.

# Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

**Organ für die gesamte Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.**



Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse No. 36.

X. Jahrgang 1904. № 16. Ausgegeben am 15. August.

## Inhalt:



## Ueber Geistes-Krankheit und Geistes-Schwäche.

Von

Professor **Rieger**-Würzburg.

Seit ich in der ärztlichen Sachverständigen-Zeitung (1902, S. 365) einige Gutachten veröffentlicht habe unter dem Titel: Ueber das Verhältnis zwischen richterlicher Entmündigung und polizeilicher Unschädlichmachung von partiell Verrückten mit Verfolgungswahn; sind mir zwei gedruckte Aeußerungen bekannt geworden, die sich mit meinen Auseinandersetzungen beschäftigt haben. In der einen (Psychiatrisch-neurologische Wochenschrift 1902, Nr. 35) hat Kollege Weygandt gelegentlich bemerkt: „ich habe die Begriffe: Geistes-Schwäche und Geistes-Krankheit des § 6 B. G. B. mit den psychiatrischen Begriffen zu identifizieren gesucht"; und er setzt hinzu: „Zahlreich werden die Anhänger dieser Auffassung auf keinen Fall sein."

In ausführlicher Weise hat sich zweitens mit meinem Aufsatz beschäftigt der Artikel der Münchener medizinischen Wochenschrift (1903, Nr. 15): „Ueber Entmündigung von Paranoikern" von Professor Heilbronner in Halle (jetzt in Utrecht).

Ich hoffe, daß ich im Laufe der nächsten Jahre auch dazu kommen werde, dasjenige drucken zu lassen, was ich mir in bezug auf den Artikel von Professor Heilbronner notiert habe. Die Fragen, die dabei in Betracht kommen, sind aber meines Erachtens einerseits von so großer Schwierigkeit und andrerseits von so großer Bedeutung und Tragweite, daß ich mir immerhin noch einige Bedenkzeit für sie nehmen muß. Sie berühren die subtilsten Punkte in bezug auf die persönliche Freiheit und ich bekomme immer mehr den Eindruck, daß es, in bezug auf ihre Beurteilung, zwei verschiedene Arten von Menschen gibt mit verschiedenen prinzipiellen Gesinnungen: nämlich einerseits diejenigen, denen der Schutz der persönlichen Freiheit besonders wertvoll ist, andererseits diejenigen, denen in erster Linie wichtig erscheint, daß die öffentliche Ordnung nicht gestört werde. Ich selbst stehe offenbar mehr auf der Seite, welcher vor allem der Schutz der persönlichen Freiheit von Wichtigkeit ist. Ich verkenne aber selbstverständlicherweise nicht, daß die andere Seite auch vieles für ihren Standpunkt geltend machen kann. Ich verkenne auch nicht, daß ich auf meinem Standpunkt kein rechter „Ordinarius"[1])

[1]) Dieses Wortspiel ist mir suggeriert worden durch die Stelle in dem Buch: Ueber den Querulanten-Wahnsinn. Seine nosologische Stellung und seine forensische Bedeutung. Eine Abhandlung für Aerzte und Juristen von Dr. Eduard Hitzig, Geheimer Medizinal-Rat, Ordentlicher Professor an der Universität, Direktor der psychiatrischen und Nerven-Klinik zu Halle. Leipzig 1895. Seite 8: über einen „von einem ordentlichen Professor der Psychiatrie gehaltenen Vortrag." — Auf Seite 6 steht, daß „sogar mehrere Professoren der Jurisprudenz einen Aufruf unterzeichnet hatten im Sinne einer Bewegung, deren Ferment und deren wesentlicher Inhalt die Verrückten, namentlich die verrückten Querulanten, bilden." — In diesen Stellen wird also offenbar Verwunderung und Bedauern darüber ausgedrückt, daß „ordentliche" Professoren so „unordentlich" sein können; und dadurch habe ich mich auch getroffen gefühlt, als ich jene Stelle las.

bin und daß mir eine „anarchistische“ Tendenz zum Vorwurf gemacht werden könnte, indem mein Grundgedanke eigentlich dieser ist: die öffentliche Ordnung solle alle Menschen, auch die verrückten, nur immer insoweit beschränken, als es absolut notwendig ist und sie im übrigen nicht durch unnötige Beglückung quälen. Selbstverständlicherweise muß man sich auf diesem Standpunkt sehr davor hüten, daß man nicht in zu große Nachgiebigkeit und Toleranz verfällt. Aber gerade gegenüber von „querulierenden“ Geisteskranken habe ich doch seit Jahrzehnten immer mehr den Eindruck gewonnen: am ehesten geht es immer noch mit ihnen ohne zu große Friktionen ab, wenn man ihnen möglichst freien Lauf läßt. Ich meine wirklich, die praktische Psychiatrie dürfte sich, gegenüber von manchen solchen Menschen, mehr an den gesunden Gedanken halten, der in dem vulgären Satz enthalten ist: „Laß den Narren schwatzen und laufen.“ — Natürlich mit Maß, Ziel und Verstand; aber doch so, daß man nicht meint, die Psychiatrie **müsse,** gleichsam ex officio, jeden Menschen bewachen und bewahren, den sie, mehr oder weniger, als ein möglich es Objekt betrachten **könnte.** Für manchen Paranoischen ist z. B. der entmündigte Zustand eine unnötige und geradezu grausame Zwangsmaßregel. Warum soll die Psychiatrie ein solches moralisches Zwangsmittel befürworten? Auch hier wird man vielfach mit der „freien Behandlung“ weiter kommen. Auslachen kann z. B. wirksamer sein als Entmündigen; alles aber natürlich nur innerhalb der Grenzen des Spruches: in dubiis libertas. Wo die dubia aufhören, hat auch die Freiheit ihre Grenzen. Und wie man einem, der die Moral verletzt, und wie man einem, der das Strafgesetzbuch übertritt, nicht einfach den Lauf lassen kann; so muß man natürlich auch manchen Paranoischen selbst dann entmündigen, wenn er noch so zusammenhängend und besonnen dagegen protestiert und wenn auch seine sämtlichen Angehörigen mit protestieren. Mir liegt nur daran, hinzuweisen darauf, daß die richtige Diagonale des Handelns am besten dann sich ergeben wird, wenn ich und andere, die einen besonderen Respekt vor der persönlichen Freiheit haben, ihre Gesinnung eben so unverhohlen äußern wie die Stützen der Gesellschaft und der öffentlichen Ordnung.

Ich meine ferner, in allen diesen Fragen komme exakte Wissenschaft wenig in Betracht. Und wenn ich dem Richter auf seine Frage, gegenüber von einem und demselben Kranken, rate, er solle nicht entmündigen, der Kollege Heilbronner aber rät: der Richter solle entmündigen; so können wir doch beide über die Geisteskrankheit, als solche, völlig der gleichen Meinung sein. Daß der eine so sagt, und der andere so, dies hat die gleichen psychologischen Gründe wie z. B. politische Parteistellung, wo es auch keine exakte Wissenschaft gibt, sondern nur persönliche Neigung und Gesinnung. Der Richter muß aber den Psychiater auch nach den praktischen Konsequenzen fragen. Er kann dies, naturgemäßerweise, gar nicht vermeiden. Denn wenn es sich auch nicht um strenge Wissenschaft handelt, so besitzt der Psychiater, selbstverständlicherweise, doch wenigstens eine praktische Erfahrung, die dem Richter mangeln muß. Wenn ich, für meine Person, mich dann möglichst im Sinn der „Freiheit“ ausspreche, so betone ich immer ausdrücklich, daß dies mein privater und persönlicher Standpunkt ist; und daß andere Irrenärzte anderes raten und empfehlen würden. Der Amtsrichter hat dann die Wahl zwischen dem, was ich von mir als meine Privatmeinung, und dem, was ich von der Meinung der andern berichte. Und wenn die Entscheidung des Amtsrichters demjenigen nicht gefällt, um den es sich handelt; so kann dieser ja seine paranoische Zähigkeit des weiteren am Landgericht, am Oberlandesgericht und am Reichsgericht bewähren.

Es handelt sich um Zweckmäßigkeit und Opportunität. Und dies ist nicht das Gebiet der strengen Wissenschaft. So ist es ja auf vielen ärztlichen Gebieten. Wenn der Chirurg einem Kranken sagt: er könne ihm das Leben retten durch eine Operation, die ihn jedoch zum Krüppel mache, so handelt es sich um ärztliche Wissenschaft. Wenn aber der Kranke sagt: er wolle lieber sterben denn als Krüppel leben; — so hat eine Diskussion über diesen Satz mit Wissenschaft nichts zu tun, sondern sie ist Sache des Gefühls und Geschmacks. Und so häufig in vielen Stücken.

Man kann natürlich auch über Fragen des Gefühls, des Geschmacks, der Opportunität u. s. f. nützliche Diskussionen führen, und ich lese immer gerne solche Auseinandersetzungen wie die von Professor Heilbronner, weil ich von dem gegenteiligen Standpunkt etwas lernen kann. In der exakten Wissenschaft haben Parteien keinen Sinn und sind nur ein Zeichen dafür, daß es noch an Exaktheit fehlt. In Fragen der Zweckmäßigkeit muß es aber immer eine „Rechte“ und eine „Linke“ geben, und beide soll man gleichmässig zum Wort kommen lassen. Ich hoffe, daß es mir in den nächsten Jahren gelingen wird, mich über den „Respekt vor der persönlichen Freiheit“ möglichst einwandfrei zu äußern in dem Sinne: man soll sich immer Mühe geben, bei den Abwägungen für und wider, auch diesen Respekt nicht zu sehr in den Hintergrund zu drängen.

Der wesentliche Uebelstand, der allen Begutachtungen prinzipiell anhaftet, kann allerdings nicht aus der Welt geschafft werden. Es ist dieser, daß die Aerzte fortwährend nach viel mehr gefragt werden müssen, als sie vernünftigerweise beantworten können. Ich finde diesen Punkt von großer prinzipieller Tragweite sehr gut ausgedrückt in folgenden Sätzen der Würzburger Rektoratsrede von Professor Kunkel vom Jahre 1904. „Ueber die Fortschritte der Heilmittellehre im letzten Jahrhundert.“

Seite 6. Von der praktischen Medizin wurden die äußersten Leistungen, wie sie auch jetzt nicht höher gestellt werden können, sofort von Anfang an verlangt. Der erste Arzt wurde allen Krankheiten mit dem Verlangen gegenüber gestellt, sie zu heilen. Bei anderen angewandten Wissenschaften entwickeln sich die Postulate und Fragestellungen erst mit dem Fortschreiten der Erkenntnisse. Man denke nur an die Entwicklung der Maschinen, des Schiffbaus, der Elektrotechnik und an anderes in den letzten Dezennien. Die Folge dieses ganz eigenartigen Zwanges für die praktische Medizin mußte zunächst ein gewaltiges Mißverhältnis zwischen den gestellten Anforderungen und den Mitteln sein, die zu „ihrer Befriedigung bereit standen“.

Was hier vom Heilen gesagt ist, gilt auch für das Begutachten. Der Mensch ist nun eben einmal, in all seiner Kompliziertheit und Unerforschtheit, da; und über diesen, höcht mangelhaft bekannten, Menschen soll der Mediziner fortwährend „mit saurem Schweiß“ sagen: „was er nicht weiß“. (Faust I, 27). Man kann dies aber nicht ändern. Denn, wenn einmal ein „Akt“ über einen Menschen angelegt ist, so verlangt er immer weiteres Papier. Und wenn es sich um Menschen handelt, dann ist es immer noch besser, daß ein Mediziner das Papier beschreibt als z. B. ein Jurist. Denn soviel wird man immerhin sagen dürfen: Wenn der Mediziner schon wenig von dem Menschen weiß, so weiß ein Jurist noch weniger. Das beste wird deshalb immer dieses sein, wenn man die Anlässe zu den papierenen Aktionen der Begutachtungen überall nach Kräften verringert. Für die „Wissenschaft“ kommt jedenfalls mehr dabei heraus, wenn man so lange schweigt, bis man etwas weiß; als wenn man „gutachtet“ über so vieles, was man vorläufig nicht wissen kann.

Vorläufig beschränke ich mich also darauf, nachstehende Bemerkungen zum Abdruck zu bringen, die sich beziehen auf die Begriffe:

### Geistes-Krankheit und Geistes-Schwäche.

Auf Grund der Bemerkung von Dr. Weygandt, die ich

m Eingange dieses meines Aufsatzes zitierte, habe ich das, was ich im Herbst 1902 hatte drucken lassen, nochmals aufmerksam durchgelesen; und ich habe dabei gefunden, daß jene Bemerkung sich nur beziehen kann auf folgende Stellen (Aerztliche Sachverständigen-Zeitung 1902, S. 399):

In erster Linie käme bei ihr in Betracht die Entmündigung wegen Geistes-Schwäche. Denn sie ist geistesschwach von Kindheit auf; und stärkere Anzeichen von neuerdings ausgebrochener Geisteskrankheit haben sich bei ihr nicht gezeigt.

Ferner:

Es ist unmöglich, sie wegen Geisteskrankheit zu entmündigen, wie auch in dem Bericht des Amtsgerichts ausdrücklich konstatiert ist: „aus einer längeren mit ihr gepflogenen Unterredung konnte ich nicht den Eindruck gewinnen, daß ich eine geisteskranke Person vor mir habe.“ —

Ich hatte das Gutachten, aus welchem ich die vorstehenden Sätze abgedruckt habe, abgegeben am 13. März 1901, also elf Monate vor dem 13. Februar 1902, an welchem Tage die Entscheidung des Reichsgerichts ergangen ist, von der nachher ausführlich die Rede sein wird. Es war mir nun, bei einem vergleichenden Blick auf das, was ich selbst damals, im März 1901, gesagt hatte, interessant, zu sehen, daß in den Akten des langwierigen Prozesses, in welchem ich das Gutachten abgegeben habe, auf das ich nachher zu sprechen komme, gerade auch um jene Zeit (Januar 1901) ein landgerichtliches Urteil sich noch so ausgesprochen hat, daß daraus deutlich ersichtlich ist, wie damals der Unterschied zwischen Geistes-Krankheit und Geistes-Schwäche noch in dem Sinne gemacht wurde, der mehr dem natürlichen und unmittelbar einleuchtenden Sprachgebrauch entspricht. Wenn seither nun die Entscheidung des Reichsgerichts, vom 13. Februar 1902, sich ausgesprochen hat in dem Sinn von Grad I und Grad II; — so will ich nicht in Abrede stellen, daß man mit der Beschränkung auf diese Definition zu einer allgemeingültigen Auffassung gelangen könnte. Aber bei langem und eingehendem Nachdenken über diesen Punkt muß ich auch hinwiederum sagen, daß das natürliche Sprachgefühl sich doch immer wieder gegen diese künstliche Definition in der Art auflehnen wird, wie ich es selbst unten (S. 324) dargestellt habe, und wie Direktor Vocke in München dem gleichfalls Ausdruck gegeben hat. Indem ich auf dessen eingehende und gründliche Auseinandersetzung in der Allgemeinen Zeitschrift für Psychiatrie (Bd. 60, S. 724 ff.) nachdrücklich hinweise, kann ich diese zugleich anführen als einen Beweis dafür, daß wenn auch vielleicht die Majorität sich ohne weitere Bedenken einfach der Auffassung von Grad I und Grad II anschließt,*) doch jedenfalls eine nicht gänzlich zu vernachlässigende Minorität auch meine Bedenken teilt.

Um welche Widersprüche und Kollisionen es sich handelt, dies wird sich jeder Leser am raschesten und einfachsten klar machen können an dem, was ich unten im Zusammenhang meines Gutachtens (auf Seite 324) gesagt habe. Zu den Sätzen, die ich vorhin von mir, aus dem Jahr 1901, zitiert habe, bemerke ich aber auch noch dieses: Ich habe nicht bloß deswegen mich damals nicht entschließen können, auf jene Idiotion das Wort: geisteskrank anzuwenden, weil sie, notorischerweise, nicht krank geworden, sondern von Geburt an so war wie sie immer geblieben ist. Sondern ich habe auch darum mich dessen enthalten, weil ihr Geisteszustand überhaupt ein derartiger war, daß der Oberamtsrichter, der sich, ausweislich der Akten, sehr eingehend mit ihr beschäftigt und sie auch schon viel länger gekannt hatte als ich, ausdrücklich als seine Ansicht zu den Akten gegeben hatte: das, was er unter geisteskrank verstehe, könne er nicht an ihr finden. Eine solche Meinung eines Richters, von dem nun einmal die Enscheidung abhängt, kann man ja wohl in dem Fall zu rektifizieren suchen, wenn dem Richter wesentliche Umstände verborgen geblieben waren, zu deren Aufdeckung der psychiatrische Sachverständige häufig allein in der Lage ist. So war es aber hier durchaus nicht. Die ungebärdige Idiotin war in allen ihren Verkehrtheiten längst gerichtsbekannt; und es handelte sich bloß darum: ob für den Zustand, über dessen Tatsächliches alle Beteiligten einig waren, der Begriff: Geistes-Krankheit oder Geistes-Schwäche angemessen erscheine? Es ist freilich nun der bequemste Standpunkt, zu sagen: man wählt die Etikette: geisteskrank oder geistesschwach ganz nach Bedarf. Dann, wenn man ganz „mundtot“ machen will, sagt man „krank“; wenn man nur halb „mundtot“ machen will, sagt man: „schwach“, so wie es im wesentlichen der Standpunkt der Entscheidung des Reichsgerichts ist, wenn es dort heißt:

„Bei der Feststellung: ob Geistes-Krankheit oder Geistes-Schwäche vorliegt? ist man im wesentlichen darauf angewiesen, aus der Stärke der Wirkung auf die Stärke der Ursache zu schließen und nach diesem Maßstabe zu bestimmen“, — u. s. f.

und genau mit diesen Worten habe auch ich, schon zwei Jahre vor der Entscheidung des Reichsgerichts, in dem Gutachten, das gleich nachher folgt, mich aus der Affaire gezogen, die dort zu erledigen war. Aber, wenn ich auch glaube, daß ich, in Anwendung auf jenen speziellen Fall, mich nicht wohl anders äußern konnte, als ich getan habe; — so bitte ich im allgemeinen doch, auch nochmals eingehend zu erwägen, an der Hand sowol der Auseinandersetzungen von Direktor Vocke als der meinigen: zu welchen Widersprüchen mit dem Sprachgefühl und Rechtsgefühl dies führen kann?

Ich glaube deshalb, daß das unglückliche Paar von Substantiven: Geistes-Krankheit und Geistes-Schwäche sich noch oft recht störend erweisen wird; und daß auch eine Entscheidung des Reichsgerichts nicht so viele Kraft hat, um dem natürlichen Gefühl für Sinn und Bedeutung der sprachlichen Begriffe Gewalt anzutun.

So habe aber auch ich — und auch vor der Entscheidung des Reichsgerichts nicht — es nie gemeint, daß etwa bloß deshalb, weil ein Idiot als von Geburt an „schwachsinnig“ bezeichnet werden muß, etwa gar kein Idiot wegen „Geistes-Krankheit“ entmündigt werden könnte.

Daß dies gleichfalls zu unnatürlichen Folgen führen müßte, dies war mir auch schon im Jahr 1900 klar, und dafür kann ich folgendes Beispiel anführen. Objekt der Begutachtung war eine einunddreißigjährige Privatiere, die zweifellos idiotisch von Geburt an und als solche auch immer von allen Aerzten bezeichnet war, die mit ihr zu tun hatten. Trotzdem habe ich mich über diese Idiotin, gleich im Anfang des Jahres 1900, ganz kurz nach der Einführung des Bürgerlichen Gesetzbuchs, im Gegensatz zu einem Vorgutachter, dahin geäußert: daß diese Idiotin wegen Geistes-Krankheit entmündigt werden müsse. Der Vorgutachter hatte konsequent den Standpunkt vertreten: die Idiotin ist geistesschwach von Geburt an, sie muß deshalb auch wegen Geistes-Schwäche entmündigt werden. Gerade an dem Vorgutachten hatte sich, in interessanter Weise, gezeigt, wie auch die Richter die Widersprüche, welche durch ungeeignete Wörter hervorgerufen werden, störend empfinden.

*) Auch Vocke sagt (a. a. O. S. 726): „Anscheinend wird diese Ueberzeugung nur wenig geteilt, allein die Lektüre der einschlägigen juristischen Literatur hat mich in meiner Anschauung nur bestärkt“.

Folgende Stelle aus dem, was ich zu der Sache gesagt habe, wird dies klar machen:

Daß, gerade auf Grund des Vorgutachtens, obgleich dieses sich nur für das Bestehen von Geistes-Schwäche ausgesprochen hatte, die erneute Frage nach dem Bestehen von Geistes-Krankheit seitens des Richters gestellt worden ist — die Erklärung hiefür dürfte besonders in folgendem Satze des Vorgutachtens zu suchen sein:

„In dieser Beleuchtung wäre durchaus verständlich, daß die Kranke gegebenenfalls ein zutreffendes Urteil darüber besitzt, nach welcher Seite ihre Interessen liegen, aus irgend welchen krankhaften Motiven aber gerade das Gegenteil von dem, was ihr frommt, unternimmt."

Schon das Subjekt dieses Satzes:

„Die Kranke" und ebenso die „krankhaften Motive" mußten ja die richterliche Beurteilung mehr in dem Sinne beeinflussen, daß es sich handle um Geistes-Krankheit und nicht um Geistes-Schwäche.

Andrerseits ist es aber auch leicht erklärlich, daß das Vorgutachten zu der Annahme der Geistes-Schwäche gekommen ist. Denn wenn, wie in dem Vorgutachten mitgeteilt ist, sie bisher von allen Sachverständigen übereinstimmend erklärt worden ist für eine Idiotin, d. h. für ein von Geburt aus „schwachsinniges" Wesen; — so ist ja damit in gewissem Sinne gesagt: daß sie nicht geisteskrank sei, insofern als man unter „krank" streng genommen zu verstehen hätte einen abnormen Zustand, der sich entwickelt hätte bei einem, früher gesunden und normalen, Individuum. Hierzu ist nun aber folgendes zu sagen: In Wirklichkeit erweist sich der Versuch, die Kategorien des angeborenen und die des später entstandenen abnormen Geisteszustandes zur Deckung zu bringen mit den Kategorien der Geistes-Schwäche und Geistes-Krankheit des Bürgerlichen Gesetzesbuchs, als völlig undurchführbar. Das Gesetzbuch will, offenbarerweise, lediglich Grade der Abnormität aufstellen; und das Wort Geistes-Schwäche, welches die leichteren, und das Wort: Geistes-Krankheit, welches die schwereren Grade bezeichnen soll, ist offenbar nur deshalb gewählt worden, weil keine anderen Wörter zu finden waren. Viele, von Geburt an blödsinnige, menschliche Wesen sind in so hohem Grade blödsinnig, daß ihnen notwendigerweise die völlige Geschäftsunfähigkeit des wegen Geistes-Krankheit Entmündigten (im Sinne des § 104, Z. 3, B.G.B.) zugeschrieben werden muß; und umgekehrt sind viele Menschen, von denen man im gewöhnlichen Sprachgebrauch nicht anders sagen kann: als daß sie geisteskrank geworden sind, es doch in dem leichteren Grade geworden, daß sie, im Sinne des Gesetzbuchs, lediglich als geistesschwach, mit nur beschränkter Geschäftsfähigkeit, zu bezeichnen sind. Irgend eine Definition der Begriffe: „geisteskrank" und „geistesschwach" gibt das Gesetzbuch nicht. Jeder Versuch zu einer solchen war auch vergeblich, weil sich keine scharfe Scheidung aufstellen läßt zwischen Begriffen, die, ihrer ganzen Natur nach, lediglich nichts anderes bezeichnen können als verschiedene Grade eines und desselben Zustandes. Angesichts dieser Sachlage bleibt für die Begutachtung nichts anderes übrig, als daß sie in jedem einzelnen Fall, bei dem sich die Frage erhebt: ob jemand seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag infolge von Geistes-**Krankheit?** oder von Geistes-**Schwäche?** — die Frage prüft an den Folgen, die sich ergeben aus der einen oder der anderen Beantwortung. Und dies soll im nachstehenden auch in Anwendung auf die X. geschehen. Kommt die Begutachtung zu dem Ergebnis: daß die X. wegen Geistes-Krankheit ihre Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag; so ist eine Konsequenz davon (nach § 104, Z. 3, B.G.B.): daß sie völlig geschäftsunfähig ist, d. h., daß (§ 105 B.G.B.) ihre Willens-Erklärungen ein für allemal nichtig sind. — Kommt die Begutachtung dagegen zu dem Ergebnis: daß sie nur wegen Geistes-Schwäche entmündigt werden kann; so kann sie, unter den Schutzmaßregeln der §§ 107 bis 113 B.G.B. noch mancherlei gültige Willenserklärungen abgeben, Geschäfte führen und Verträge schließen; und sie kann besonders, was praktisch das wichtigste ist, (nach § 1304 B.G.B.) prinzipiell auch heiraten.

Frägt man nun: ob sie sich in einem Zustand befindet, der demjenigen entspricht, den das Gesetz voraussetzt für die beschränkte Geschäftsfähigkeit wegen Geistes-Schwäche, so ist diese Frage zu verneinen. Sie gehört nicht zu der häufigen Kategorie solcher Individuen, welchen man, bis zu einem gewissen Grade und unter gewissen Vorsichtsmaßregeln, einige Selbstbestimmung lassen kann. Wie dies auch in dem Vorgutachten ausdrücklich hervorgehoben ist, sind die Abnormitäten, welche bei ihr vor allem hervortreten, durchaus nicht bloße, gewissermaßen negative, geistige Defekte, sondern vielmehr sehr positive Störungen, bestehend in immer wiederkehrenden Wutanfällen, welche in vollem Maße dem Begriff der Geistes-**Krankheit** entsprechen.

Es kann deshalb keine Rede davon sein: daß sie bloß wegen eines Mangels oder einer Abschwächung ihrer geistigen Fähigkeiten eines Beistandes bedürfte; und daß man im Sinne der beschränkten Geschäftsfähigkeit des Bürgerlichen Gesetzbuchs ihr, unter den gesetzlichen Schutzmaßregeln, einen gewissen Grad von Selbstbestimmung lassen könnte. Sondern sie ist eine Geisteskranke, welche für völlig geschäftsunfähig erklärt werden muß, und welche, auch abgesehen von Vermögensangelegenheiten, die bei ihr ja nur in verschwindendem Maße in Betracht kommen (was sich ja aber, infolge eines Zufalls, auch noch ändern könnte), völlig unfähig ist, in der Führung ihrer persönlichen Angelegenheiten irgend etwas mit gesundem Verstand vorzunehmen.

Sie ist demnach nicht imstande, ihre Angelegenheiten zu besorgen und zwar infolge von Geistes-**Krankheit**.

Hier habe ich also, schon zwei Jahre vor der Entscheidung des Reichsgerichts vom 13. Februar 1902, mich so sehr in dem Sinne dieser Entscheidung ausgesprochen, daß ich mich jetzt, nach vier und einem halben Jahr, selbst darüber gewundert habe, als mir jenes Gutachten wieder in das Gedächtnis kam, als ich es nachgelesen und mit der Entscheidung des Reichsgerichts verglichen habe, die inzwischen ergangen ist: wie sehr meine Auseinandersetzungen teilweise wörtlich übereinstimmen mit dem, was das Reichsgericht zwei Jahre später geurteilt hat. Ich kann deshalb auch für meine Person behaupten, daß ich, völlig unabhängig von der Entscheidung des Reichsgerichts, den Erwägungen, welche für diese maßgebend waren, mich nicht verschlossen hatte. Aber andererseits muß ich auch entschieden betonen, daß ich das, was ich im vorstehenden über jene Idiotin abgedruckt habe, zwar auch jetzt noch für zutreffend erachte; daß es mir aber andererseits an vielen anderen Fällen deutlich geworden ist, wie man doch auch in große Kollisionen mit der Natur und Wirklichkeit geraten kann, wenn man durch das Gesetz gezwungen ist, die Wirklichkeit in die ungeschickten Substantiva zu pressen. Daß einen aber Gesetz und Gericht in der Tat zu dieser Erpressung zwingen, dies wird gerade durch den vorstehenden Fall bewiesen. Denn bei ihm war die Frage an mich ausschließlich nur darauf gerichtet: geisteskrank? oder geistesschwach? — Entmündigung überhaupt stand außer Diskussion. Bloß wegen: geisteskrank? oder geistesschwach? ist das Obergutachten von mir verlangt worden.

Ich wiederhole nochmals: Ich bekenne mich ausdrücklich widersprechender Aeußerungen schuldig. Hinter dieser Schuld steht aber als peccatum primum die zweideutige Terminologie derjenigen, welche diese Substantiva in das Bürgerliche Gesetzbuch gebracht haben.

(Fortsetzung folgt.)

## Ein forensischer Fall von spiritistischem Aberglauben und angeblicher Hypnotisierung.

Von

Dr. **Albert Moll.**

Ueber die Beziehungen des Verbrechens zum Aberglauben ist seit Jahren manches veröffentlicht worden. Daß sich Verbrecher durch abergläubische Manipulationen vor Entdeckung

zu schützen suchen, ist bekannt. So läßt mancher Verbrecher aus diesem Grunde am Tatort irgend etwas, z. B. ein Amulett, etwas Blut, indem er sich absichtlich eine kleine Wunde beibringt, oder auch Kot zurück. Aber es gibt noch andere Beziehungen zwischen Verbrechen und Aberglauben. Es sind Fälle bekannt geworden, wo der Aberglaube zum Motiv des Verbrechens wurde. In vielen Ländern — übrigens auch in Deutschland — besteht der Aberglaube, man könne sich von Geschlechtskrankheiten durch den Geschlechtsverkehr mit einem Kinde befreien, und es ist nicht ausgeschlossen, daß manche Sittlichkeitsdelikte darauf beruhen. Auch der Spiritismus, der nur eine Form des Aberglaubens darstellt, hat in vielen Fällen zu strafbaren Handlungen geführt; fast alltäglich sind ja die Betrügereien der Medien, die sich Einnahmen durch Eintrittsgelder schaffen, indem sie sich als Vermittler zwischen der Geisterwelt und den Menschen hinstellen. Meistens handelt es sich hierbei nur um kleinere Beträge. Aber auch größere Summen kommen vor. Opfern doch reiche Spiritisten zuweilen große Beträge, um solche Medien an sich zu fesseln. Mitunter gehen die Betrügereien noch weiter. Ich erinnere an Home, das bekannte Medium, das auch bei Napoleon III. Sitzung gab. Home hatte einer reichen englischen Witwe sechzigtausend Pfund abgeschwindelt, indem er die Hingabe des Geldes auf einen Befehl des verstorbenen Mannes zurückführte, mußte sie aber später wieder zurückgeben. Wir sehen hier schon, wie der Glaube an den Spiritismus von dem Medium schlau im eigenen Interesse ausgenutzt wird. Dies geschah in etwas ungewöhnlicher Weise auch bei einem Fall, der sich vor einiger Zeit in einer norddeutschen Stadt abspielte, und den ich gemeinsam mit einem Kollegen gerichtlich zu begutachten hatte.

Frau X., ein angebliches Schreibmedium, nutzte die Leichtgläubigkeit eines spiritistischen jungen Mädchens Y. aus und trieb dieses dadurch zur Prostitution und zum Verbrechen, um sich selbst dabei zu bereichern. Die Geister bedienten sich angeblich der X., um anzuordnen, was geschehen sollte. Sie schrieb die Befehle der Geister mit ihrer Hand nieder, und es wurden zahlreiche derartige Geisterschriften beschlagnahmt, in denen besonders angeordnet war, was die Y. ausführen sollte. Bei dieser fiel das auf sehr fruchtbaren Boden, da sie Spiritistin war und getreulich alles befolgen zu müssen glaubte, was ihr die Geister auftrugen. Wenn auch vieles hierbei gegen die Neigung der Y. war, so tat sie es dennoch, weil die Geister es befahlen. Die X. hatte hierbei als wertvollen Bundesgenossen den künstlerischen Ehrgeiz der als Sängerin ausgebildeten Y. In den Geisterschriften wurde dieser Ruhm, Ehre, übrigens auch Gelderwerb in Aussicht gestellt, wenn sie alles täte, was die Geister beföhlen. So kam es, daß die Y. mit allen möglichen Männern geschlechtlich verkehrte, wobei das Geld stets der X. zufloß, daß sie zu dem Mann, der sie defloriert hatte, mit einem Erpressungsbriefe ging, den die Y. geschrieben hatte, um Geld zu erpressen. So kam es, daß die Y., als sie schwanger war, auf Befehl der Geister einen Abtreibungsversuch machte, und daß sie, als die X. gepfändet war, die Siegel von den gepfändeten Gegenständen entfernte und diese verkaufte.

Die Y., ein erblich mäßig belastetes Mädchen von 23 Jahren, bot verschiedene hysterische Stigmata und Zeichen von Neurasthenie dar. Sie lebte früher anständig, hatte später zwar etwas freiere Anschauungen, wurde aber erst, als sie zur X. kam, zur Prostituierten gemacht und zum Verbrechen getrieben. Da man sich den Einfluß der X. nicht leicht erklären konnte, trat der Verdacht auf, daß die Y. von der X. hypnotisiert worden sei. Ein Arzt, der sie behandelt hatte, erklärte sie als ein sehr nervöses, hysterisches Mädchen, das dadurch zum Hypnotisiertwerden veranlagt sei. Der eigene Vater der Y., der durch eine Anzeige der X. den Stein ins Rollen brachte, tat dies, um seine Tochter aus dem Banne der X. zu befreien. Auch er glaubte nur einen geheimnisvollen Einfluß der X. annehmen zu können. Ich wurde gemeinsam mit einem Kollegen beauftragt, den Geisteszustand der Y. zu untersuchen, ganz besonders aber die Frage zu prüfen, ob sie unter dem Einfluß der Hypnose gehandelt hätte. Es ließ sich aber nach dieser Richtung nicht nur kein Beweis, sondern auch keinerlei Anhaltepunkte finden.

Die Annahme, daß Hysterische besonders für hypnotische Einflüsse veranlagt seien, ist an sich irrig, würde aber auch nicht als ein wesentliches Moment bei der großen Zahl der Hypnotisierbaren gelten können. Die Ausführung unter dem Einfluß der Hypnose hätte in doppelter Weise geschehen können, entweder so, daß die Y. alle in Betracht kommenden Handlungen, den Abtreibungsversuch, das Herabsinken zur Prostituierten, die Uebergabe des Erpressungsbriefes, die Entfernung der Siegel, den Verkauf der gepfändeten Sachen etc. im hypnotischen Zustand ausgeführt hat, nachdem sie von der X. in diesen Zustand versetzt wurde; es wäre aber auch möglich, daß sie von der X. hypnotisiert war und nun Suggestionen erhielt, die sie später nach dem Erwachen ausführte. Diesen letzteren Vorgang bezeichnet man als posthypnotische Suggestion. Daß es solche posthypnotische Suggestionen gibt, die sich nach Stunden, Tagen, Wochen, ja Monaten realisieren, das darf nicht bestritten werden. Aber zunächst ist die Ausführung so komplizierter Handlungen auf suggestivem Wege, sei es in der Hypnose, sei es nach der Hypnose, immerhin unwahrscheinlich. Es ist theoretisch denkbar, praktisch aber nahezu ausgeschlossen, daß ein Täter, wie die X., die hypnotische Empfänglichkeit der andern, d. h. der Y., in der Weise auszunutzen vermöchte. Es treten bei Ausführung solcher Akte, wenn sie nicht gerade im Laboratorium experimenti causa vorgenommen werden, so viele Hindernisse in den Weg, so viele unvorhergesehene Zwischenfälle können eintreten, daß man schon aus diesem Grunde kaum einem Täter zutrauen kann, er werde diesen Weg beschreiten.

Hinzu kommt weiter, daß man doch einen Anhaltepunkt dafür haben müßte, wann und wo die Hypnotisierungsversuche bei der Y. vorgenommen wurden. In dieser Hinsicht ist aber das Material negativ. Kein Hinweis darauf findet sich, daß bei ihr jemals Hypnotisierungsversuche gemacht wurden; sie weiß offenbar gar nichts davon, wie man hypnotisiert. Ein Magnetiseur soll zwar einmal mit ihr bei der X. zusammen gewesen sein, aber von Magnetisierungs- oder Hypnotisierungsversuchen weiß sie nichts anzugeben. Daß sich die X. anscheinend für Hypnose interessierte, kann doch nicht genügen. Es wurden zwei Bücher bei der X. beschlagnahmt, aber bei dem Interesse, das die X. anscheinend den okkulten Phänomen entgegenbrachte, kann dies nicht Verwunderung erregen. Auf genauestes Befragen konnte die Y. keinen Fall angeben, wo die X. mit ihr einen Hypnotisierungsversuch gemacht hätte, sei es mit Worten, sei es durch Fixieren oder sonstwie. Das einzige, was in Betracht käme, wäre eine Aeußerung der X. der Zeugin B. gegenüber, dahingehend, sie wäre einmal des Nachts zur Y. hineingegangen und hätte zu deren Beruhigung Striche gemacht. Solche Striche können als Hypnotisierungsmittel gelten. Wenn wir ihnen aber eine Bedeutung in unserm Fall beimessen wollen, so müßte das Material doch positiver sein. Außerdem lassen sich diese Striche bei der Y., da diese Striche als Magnetisierungsmittel hingestellt werden, vollkommen ohne Annahme eines Hypnotisierungsversuches erklären. Der theoretische Einwand, daß Hypnotisierungsversuche an der Y. gemacht wurden, daß diese jedoch die Versuche vergessen, die Suggestion aber ausgeführt hätte, dieser Ein-

wand bedarf kaum einer weiteren Prüfung, weil die bereits genannten Bedenken gegen die Annahme sprechen.

Die Y. nimmt zwar an, sie hätte die Handlungen unter dem hypnotischen Einfluß der X. ausgeführt. Gewiß sagte sie dies nicht wider besseres Wissen, nur um sich zu rechtfertigen. Es machte vielmehr alles bei ihr den Eindruck innerer Ueberzeugungstreue, und wenn auch ihr Auftreten und ihr Aussehen vielleicht etwas theatralisch schienen, so war dies sicherlich nur äußerlich. Sie hat sich bei den vielen Fragen, die wir Sachverständige vor und in der Verhandlung an sie richteten, niemals in Widersprüche verwickelt, mit Ausnahme eines Falles, der durch das Schamgefühl hinreichend erklärbar war. Die erblich belastenden Krankheiten in der Familie konnten wir von ihr kaum erfahren, während dies gewöhnlich eine der ersten Angaben derer ist, die darauf ausgehen, für zurechnungsunfähig erklärt zu werden. Auch die Mutter hatte erst auf eingehendes Befragen die entsprechenden Auskünfte gegeben. Ohne sich eine wirkliche Vorstellung davon zu machen, was man unter Hypnose versteht, glaubte die G. offenbar, es müsse auf sie ein hypnotischer Einfluß ausgeübt worden sein, der sie zu den genannten Straftaten führte. Sie, die aus gutem anständigen Hause stammt, die, bis sie zur X. kam, geschlechtlich nahezu intakt war, sie, die später wieder bei der Mutter ein durchaus ehrbares Leben führte, konnte es sich gar nicht vorstellen, daß sie ohne magische Einflüsse von einer anderen Person verkuppelt und zu Verbrechen geführt werden konnte. Aber unabhängig davon ist die Frage, ob tatsächlich Vorgänge darauf hinweisen, daß bei ihr hypnotische Einflüsse angewendet wurden, und diese Frage mußte verneint werden.

Wäre es auch ein Irrtum, anzunehmen, daß die Y. unter dem Einfluß der Hypnose gehandelt hat, so muß andererseits berücksichtigt werden, daß oft auch ohne Hypnose eine Person auf die andere einen fast unbegrenzten Einfluß auszuüben vermag, und dies war bei den Beziehungen der X. zur Y. der Fall. Einem der Zeugen war dieser Einfluß auch schon aufgefallen, er sprach von einem suggestiven Einfluß der X. auf die Y. Schon der Umstand, daß alle Vorteile von der Prostitution und den Vergehen der Y. nur der X. zuflossen, mußte auffallen. Daß die Y. für einen der vielen Männer, mit denen sie geschlechtlich verkehrt hatte, eine Neigung gehabt hätte, ist nirgends als wahrscheinlich dargetan. Besonders empfänglich für den Einfluß wurde die X. offenbar durch ihre spiritistische Neigung. Sie wurde dadurch ein willenloses Werkzeug in den Händen der X. Auf Befehl der Geister glaubte die Y. an einen Schutzbrief und an ein Amulett, das aus verschiedenen Körnern bestand. Der Schutzbrief ist der Y. von der X. mit dem Bemerken übergeben worden, sie hätte ihn von der Zigeunerin Petermann erhalten, sie solle ihn stets bei sich tragen, sie solle aber zunächst mit dem Schutzbrief in die Kirche gehen, ein Auftrag, den die Y. getreulich ausführte. Sie trug den Schutzbrief stets als eine Art Heiligtum am Hemd festgesteckt bei sich. Die Y. bat das Gericht in einer Eingabe um Vernehmung der Zigeunerin Petermann, mit der ja die X. in Verbindung gestanden habe, um unheilvolle Einflüsse auf sie, die Y. auszuüben. Der angebliche Glaube der X. an den Spiritismus und andere abergläubische Dinge fiel bei der Y. auf einen günstigen Boden. Die X. hatte sehr bald erkannt, daß sie am ehesten durch die Geisterschriften die Y. beeinflussen könne. Blindlings folgte diese allem, was die Geister durch die Vermittlung der X. ihr auftrugen. Auf Befehl der Geister führte sie strafbare Handlungen aus und gab sie sich vielfach dem geschlechtlichen Verkehr hin. Offenbar wurde in den Geisterschriften jede Schwäche der Y. ausgenutzt. So erhielt sie Befehl, sich nie von der X. zu trennen, da sie sonst ihre Stimme verlieren würde, während ihr von dem Zusammensein Glück, Macht und Reichtum in Aussicht gestellt wurden. So ließ sie sich zum Verkehr mit Herren durch Geisterschriften bringen, es wurden ihr durch die Geister allerlei Herrenbekanntschaften empfohlen. Die moralischen Bedenken der Y. wurden von den Geistern zurückgewiesen. „Fleischlicher Verkehr ist keine Sünde, er fördert nur Deine Gesundheit", so erklärten die Geister. Es wurde der Y. von den Geistern mitgeteilt, wie man Männer anlocke, wie man Männer während des Beischlafs bestehle. Wenn sie unfreundlich zu Männern war, machten ihr die Geister Vorwürfe. Ueber die erpresserische Forderung an einen Zeugen Z. erklärten die Geister: er wird sich zuerst ablehnend verhalten, aber wenn er die Briefe sieht, gibt er mit Freuden. Auch der Rat wurde gegeben, nur Abschriften von Z.s Briefen mitzunehmen. Bei den Abtreibungsversuchen erfolgte eine genaue Anweisung durch die Geister, was die Y. tun sollte, sie solle tanzen, reiten, springen etc. Wenn auch nach Aussage der Y. ihr gelegentlich Schläge von der X. angedroht wurden, falls sie nicht geschlechtlich verkehre, so war dies gar nicht nötig. Es war offenbar ein fast allmächtiger Einfluß der X. auf die Y. vorhanden, ein Einfluß, der an den berüchtigten Einfluß der Zuhälter auf die Prostituierten erinnert, die bekanntlich kaum noch ihrer freien Willensbestimmung mächtig bleiben. In diesem Falle handelt es sich allerdings um eine Abhängigkeit, die zum Teil einen sexuellen Charakter trägt, oft übrigens auch von der Furcht der Prostituierten vor dem Zuhälter bestimmt ist. Aber unabhängig von allen sexuellen Beziehungen kann eine solche Abhängigkeit bestehen, bei der das Opfer vollkommen zum Spielball der beeinflussenden Person wird. Es genügt hierzu, daß diese einen Punkt findet, an den sie gewissermaßen den Hebel ansetzt, und bei der Y. war dies der Wunsch, in ihrer Kunst Karriere zu machen, besonders aber ihr bedingungsloser Glaube an die Geister. So ist es erklärbar, daß, wie ein Zeuge mitteilte, sie eben noch für ein ordentliches Engagement geneigt war, am folgenden Tage aber jeden derartigen Antrag zurückwies. Sie war in der Zwischenzeit, wie dies aus den Geisterschriften hervorging, vor allen derartigen anständigen Beziehungen gewarnt worden. Die Y. vergaß alles, was Recht und gute Sitte forderten, sobald die Geister es befahlen. Der Einfluß des Spiritismus auf die Y. ging so weit, daß sie sich überhaupt eines Unrechts gar nicht mehr bewußt war. Die Y. war überzeugt, daß alles, was sie tat, recht war, denn die Geister hatten es ihr befohlen, Karl, Lieschen, und auch noch andere Geister, die ihr erschienen, und die umsomehr wirkten, als sie nicht nur Auftrag gaben, kriminelle Handlungen zu begehen, sondern auch den Befehl, die Kirche zu besuchen, an Gott zu glauben, die Gräber zu besuchen u. s. w.

Wenn man auch auf Grund des Beweismaterials einen großen Einfluß des Aberglaubens bei den kriminellen Handlungen der Y. anerkennen mußte, so fehlten trotzdem für uns Sachverständige die nötigen Grundlagen für die Anwendung des § 51. Mag man die Y. für hysterisch und neurasthenisch halten, wir waren nicht in der Lage, einen Zustand krankhafter Störung der Geistestätigkeit, durch welchen die freie Willensbestimmung ausgeschlossen war, anzunehmen.

Man darf nicht den Aberglauben an sich als ein pathologisches Symptom ansehen, denn etwas abergläubisch ist wohl fast jeder Mensch, und oft diejenigen am meisten, die sich als die Aufgeklärten dünken und den Aberglauben anderer belächeln. Man braucht sich im Leben nur umzusehen, um dies als richtig zu erkennen. Viele haben ein Gefühl des Unbehagens, wenn sie zu dreizehn zu Tische sitzen, wie ja überhaupt die Zahl 13 eine Hauptrolle bei dem Aberglauben

spielt. Wurde doch vor einiger Zeit sogar berichtet, daß sich zu den Universitätsprüfungen in Wien, trotz des großen Andranges, für den dreizehnten keine Kandidaten fanden, weil sie die Zahl schreckte. Wie viele Leute vermeiden es, am Freitag etwas Wichtiges zu unternehmen! Wie viele lassen sich bei der Nummer im Lotteriespiel von ihrem Aberglauben leiten! Nicht nur in Monte Carlo, sondern auch bei uns kann man sehen, wie kleine abergläubische Gebräuche beim Billard-, beim Kegel-, beim Skatspiel bestehen. Ich erwähne den Aberglauben der Jäger. Kurz und gut, abergläubische Neigungen sind auch bei geistig Gesunden derartig verbreitet, daß wir unter keinen Umständen in ihnen allein einen Beweis für das Bestehen einer krankhaften Störung der Geistestätigkeit sehen dürfen; höchstens könnte man in gewissen bizarren Formen des Aberglaubens einen Hinweis darauf erblicken, daß eine Untersuchung des Geisteszustandes angezeigt ist. Aber nur selten wird man zu dem Resultat kommen, daß der § 51 anzuwenden ist. Wohl wird man als Sachverständiger oft dem Täter eine mildere Beurteilung sichern können, wenn das Gericht den Aberglauben als Quelle des Verbrechens nicht erkannt hat; denn sicher wird eine Verfehlung eine geringere sein, wenn eine tief eingewurzelte abergläubische Vorstellung zum Verbrechen geführt hat, als bei manchen andern Motiven. Andererseits aber kann der Aberglaube nicht zur Freisprechung auf Grund des § 51 genügen. Alle unsere Handlungen werden durch Motive bedingt. Von vielen Handlungen werden wir durch Gegenmotive abgehalten. Es wird daher, wie Groß*) in einem Aufsatz über psychopathischen Aberglauben ausführt, jemand weit eher dazu kommen, das Herz einer Fledermaus unter der Achsel zu tragen, um ein Spiel zu gewinnen, er wird sich aber nicht entschließen, ein Kind zu töten, dessen Herz zu genießen, um dann unsichtbar zu werden. Der Staat darf fordern, daß der Aberglaube nicht zum Motiv des Verbrechens werde. Trotzdem aber kann die Erkennung des Aberglaubens als Motiv die richtige Beurteilung des Täters bewirken. Der Aberglaube verirrt sich mitunter auf derartig entlegene Gebiete, daß der hier nicht sorgfältig prüfende Richter leicht dazu gedrängt werden könnte, ein ganz anderes Motiv bei der Handlung des Täters anzunehmen, ja dem Täter vielleicht wegen hartnäckigen Leugnens eine besonders harte Strafe aufzuerlegen. Auch in dem erwähnten Prozeß lag die Sache so, daß sich das gesamte Bild sehr zuungunsten der Angeklagten Y. gestaltete. Was sie als Motiv ihrer Handlungen anführte, ihren unerschütterlichen Glauben an den Befehl der Geister, konnte man kaum als wahr annehmen. Wir Sachverständigen machten deshalb darauf aufmerksam, daß die von mir in der Voruntersuchung genau gelesenen Geisterschriften so vollständig mit allem übereinstimmten, was die Angeklagte Y. vor Gericht angab, und erst dadurch begann das Bild für die Angeklagte Y. günstiger zu werden. Wenn auch auf Freispruch nicht erkannt werden konnte, so wurde dadurch schließlich ein äußerst mildes Urteil erzielt.

*) Archiv für Kriminal-Anthropologie, IX. Band, Seite 280.

Aus dem Institut zur Behandlung von Unfallverletzten in Posen.

## Juvenile Muskeldystrophie bei einem älteren Manne und Trauma.

Von
Dr. **Marcus**,
leitendem Arzt.

Hoffmann-Düsseldorf hat auf der Rheinisch-Westfälischen Gesellschaft für innere Medizin und Nervenheilkunde einen Fall von juveniler Muskeldystrophie bei einem älteren Manne nach Trauma vorgestellt und im Anschluß daran ersucht, etwaige ähnliche Beobachtungen mitzuteilen. (Münch. Med. Wochenschr. 1904, No. 23, Seite 1027.)

Unter Berufung darauf hat in No. 26 der Münch. Med. Wochenschr. 1903, Seite 1156 v. Hößlin-Neuwittelsbach über einen einschlägigen Fall berichtet, bei dem sich aber nachträglich herausgestellt hat, daß die Muskeldystrophie schon vor dem Trauma bestanden hat.

v. H. führt dann noch kurz einige andere in der Litteratur beschriebene Fälle von juveniler Muskeldystrophie nach Trauma an und warnt unter Bezugnahme auf seinen Fall, die ätiologischen Angaben Unfallverletzter in zu vertrauensvoller Weise zu verwerten.

Im folgenden möchte ich mir nun erlauben, kurz über einen hier in der Anstalt beobachteten Fall von juveniler Muskeldystrophie bei einem älteren Manne zu berichten, bei dem zwar das Trauma als Ursache der Erkrankung auszuschließen war, bei dem dagegen ein verschlimmernder Einfluß des Traumas auf die Erkrankung anerkannt werden mußte insofern, als die Muskelatrophie auf der verletzten Seite nach dem Trauma bedeutend schneller fortgeschritten war.

Es handelte sich um einen 55 Jahre alten Landwirt, der am 29. Oktober 1901 einen Unfall dadurch erlitten hat, daß er beim Aufsteigen auf einen Wagen fehltrat, hinfiel und mit der linken Schulter auf ein Wagenrad aufschlug.

Der behandelnde Arzt stellte in einem Gutachten vom 13. Februar 1902 als Folgen der Verletzung eine starke Beweglichkeitsbeschränkung im linken Schultergelenk und eine beträchtliche Muskelabmagerung am linken Arm und der linken Schulter fest.

Ein zweites Gutachten desselben Arztes vom 25. August 1902 konstatierte eine Verschlimmerung insofern, als die Muskelabmagerung noch beträchtlicher geworden war.

Am 22. November 1902 wurde der Verletzte der Anstalt zur weiteren Behandlung überwiesen.

Das Krankenjournal giebt folgenden Status an:

Seinem Alter entsprechend aussehender, kräftig gebauter Mann, in gutem Ernährungszustande, mit nicht nachweislich erkrankten inneren Organen.

Urin eiweiß- und zuckerfrei.

Brüche und Bruchanlagen nicht vorhanden.

An beiden Schultern und Oberarmen starke Muskelatrophie. Von derselben sind am meisten betroffen Serratus anticus major, Pectoralis major, Serratus posticus, Cucullaris, die Rhomboidei, weniger der Biceps, gar nicht der Deltoideus.

Die Muskeln, die von der Atrophie am meisten betroffen sind, reagieren weder auf den faradischen, noch auf den galvanischen Strom. Links ist die Atrophie bedeutend stärker als rechts.

Vergleichende Umfangsmessungen an beiden Oberextremitäten ergeben im Vergleich zur rechten Seite am linken Oberarm im oberen Drittel einen Minderumfang von 2 cm, im mittleren von 4 cm und im unteren einen Minderumfang von 5 cm, am linken Unterarm einen Minderumfang von 1,5 cm.

Eine Kontraktur im Schultergelenk ist in mäßigem Grade nachweisbar. Der linke Arm kann bis zu einem Winkel von 135 Grad erhoben werden. Die Erhebung geschieht jedoch schleuderförmig.

Sensibilitätsstörungen sind im Bereiche der die atrophischen Muskelgruppen deckenden Haut nicht nachweisbar.

Die Kniescheibenbandreflexe sind erhöht.

Die Muskulatur der Unterextremitäten und der unteren Rumpfhälfte ist gut und kräftig entwickelt.

Die Anamnese ergibt folgendes:

Vater des Patienten an Altersschwäche im 81. Lebensjahre, Mutter an Magenkarzinom im 61. Lebensjahre gestorben.

11 Geschwister, 7 gestorben, 4 ganz jung, eines mit 19 Jahren, eines mit 20 Jahren, ein Bruder 1870 gefallen.

Die vier lebenden Brüder sämtlich gesund.

Die Mutter hat die Schultern auch ein wenig nach vorn gehalten. Im übrigen weiß Patient von ähnlichen Erkrankungen in der Familie nichts anzugeben.

Patient hat im Jahre 1895 eine fieberhafte Krankheit durchgemacht. Er vermag nicht anzugeben, was das für eine Erkrankung war.

Nach dieser Erkrankung ist es ihm zuerst aufgefallen, daß er auf der Brust magerer wurde. Allmählich wurden auch die Schultern magerer und fielen immer mehr nach vorn. Beide Arme wurden schwächer. Doch hätte er seine landwirtschaftlichen Arbeiten immer noch so gut ausführen können wie früher bis zu dem Unfalle am 29. Oktober 1901. Von da ab sei sein linker Arm bedeutend schwächer geworden als der rechte.

Durch die Behandlung hier in der Anstalt wurde die Kontraktur im linken Schultergelenk beseitigt. Der Oberarm konnte im Schultergelenk frei nach allen Richtungen bewegt werden. Dagegen wurde die Muskelatrophie gar nicht beeinflußt.

Am Entlassungstage wurde auf Grund der Untersuchung und Beobachtung folgendes Gutachten abgegeben.

„Der Verletzte leidet an einer Krankheit, die sich in zunehmendem Schwund der Muskulatur äußert. Obwohl dieses Leiden schon vor dem Unfall bestanden hat und auch ohne den Unfall eine allmähliche Verschlimmerung eingetreten sein würde, so ist es doch wahrscheinlich, daß der Muskelschwund am linken Oberarm, der sich gegenüber dem am rechten Arm auch vorhandenen so stark bemerkbar macht, durch die erlittene Quetschung des Oberarmes verschlimmert, beziehungsweise beschleunigt worden ist."

Es wurde damit also gesagt, daß die Erkrankung schon vor dem Unfall bestanden hat und keineswegs durch denselben hervorgerufen war.

Es wurde gleichzeitig aber mit Wahrscheinlichkeit ausgesprochen, daß das schnellere Fortschreiten der Muskelatrophie auf der verletzten Seite auf den Unfall zurückzuführen war.

Der Fall gehört also streng genommen nicht zu denen, auf deren Mitteilung Hoffmann Wert legt.

Trotzdem scheint er mir ein gewisses Interesse zu bieten für die Klärung der Frage des Zusammenhanges der juvenilen Muskeldystrophie bei älteren Leuten mit einem Trauma.

Zunächst gab der Patient selber mit voller Sicherheit an, daß das Leiden auf der verletzten Seite nach dem Trauma viel schneller fortgeschritten wäre. Sodann lassen auch die Gutachten des behandelnden Arztes mit voller Deutlichkeit ein sehr schnelles Fortschreiten der Muskelabmagerung auf der verletzten Seite erkennen.

Nun warnt v. Hößlin nachdrücklichst, die ätiologischen Angaben Unfallverletzter ohne weiteres zu verwerten. Diese Warnung ist durchaus berechtigt und ich kann mich derselben nach meinen Erfahrungen nur anschließen.

Trotzdem glaube ich im vorliegenden Falle den anamnestischen Angaben des Patienten einen Wert beimessen zu können einmal deshalb, weil auch der behandelnde Arzt in seinen Gutachten ein sehr schnelles Fortschreiten der Muskelatrophie nach dem Unfalle festgestellt hat und sodann aus folgender Erwägung.

Die großen durch die vergleichenden Umfangsmessungen festgestellten Umfangsdifferenzen zuungunsten der verletzten Seite sind sicher nicht durch Inaktivitätsatrophie oder wenigstens nicht durch Inaktivitätsatrophie allein zu erklären.

Denn einmal war der Grad der Kontraktur im Schultergelenk gar nicht so bedeutend, daß er eine so große Schonung des Armes bedingte und sodann hat der Verletzte, wie hier wiederholt festgestellt werden konnte, seinen verletzten Arm durchaus nicht übermäßig geschont. Endlich aber würde meines Erachtens auch die größte Schonung des Armes nicht eine so starke Atrophie zustande gebracht haben.

Ich war und bin deshalb auch heute noch der Meinung daß es sich im vorliegenden Falle nicht um eine der üblichen Atrophien nach Gelenkverletzung handelte, sondern daß hier ein schnelleres Fortschreiten der Muskeldystrophie vorliegt, veranlaßt durch den Unfall.

---

## Referate.

### Sammelbericht.

#### Die Rückenmarksverletzungen.

Sammelreferat über die neueren Arbeiten.

Von Kreisarzt Professor Dr. P. Stolper-Göttingen.

(Schluß.)

Die Stichverletzungen des Rückenmarks bleiben für das Experiment wie bezüglich der Symptomatologie nach wie vor die dankbarsten Beobachtungsfälle aus dem Gebiet der Rückenmarksverletzungen. Ihre Kenntnis haben bereichert Strauch durch eine experimentelle Arbeit, Reimann, Hahn, Schittenhelm und Fürnrohr durch interessante klinische Beiträge; Strauchs umfangreiche Arbeit hat besonders forensische Fragen im Auge. Daraus sei hervorgehoben, daß aus der äußeren Wunde nur mit größter Vorsicht Schlüsse auf den Weg der Stichwaffe gezogen werden sollten, daß bei Rückenstichen äußere Wunde und Rückenmarksläsion gelegentlich auf entgegengesetzter Seite liegen. Ferner fand dieser Autor auch, daß Stichverletzung fast nie reine Hemisectio medullae macht, obwohl klinisch deren Bild konstatiert wird, endlich, daß ein Stichinstrument den Wirbelkanal durchbohren kann ohne wesentliche Markverletzung, auch daß dabei das Mark um seine Längsachse gedreht werden kann.

Hahn berichtet über zwei Stichverletzungen, von denen die eine schon vor 14 Jahren von Bode beschrieben, jetzt wieder untersucht ist und von neuem beweist, wie heilungsfähig gerade die Stichverletzungen sind. Im zweiten Falle saß eine abgebrochene Messerklinge seit 12 Jahren im neunten Brustwirbelkörper, war aber bei der Laminektomie nicht erkannt. Die Operation war nach einem zweiten Unfall auf die Diagnose Tumor des Rückenmarks gemacht worden.

In Reimanns Fall handelt es sich um einen Taschenmesserstich in die Lendengegend, Wunde rechts, Markläsion links, mit Wurzelläsion; die motorischen Ausfallserscheinungen, auf Läsion des zweiten bis vierten Lumbalsegments hinweisend, gingen rasch zurück.

Schittenhelm hat einen der von Wagner-Stolper publizierten Fälle von Rückenmarksstich, der frisch bereits von Hartmann-Königshütte beschrieben ist, noch untersucht, etwa zehn Jahre nach der Verletzung. Er hat besonders die Störung des Lokalisationsvermögens beachtet, die besonders da bedeutend ist, wo Motilität und Sensibilität gleichzeitig stark herabgesetzt sind.

Dieser wie auch Fürnrohrs Fall verliefen unter dem Bilde der Brown-Séquardschen Lähmung.

Es scheint mir beachtenswert, daß auch bei diesen lange beobachteten Fällen von Stichverletzung des Rückenmarks niemals ein progressives chronisches Rückenmarksleiden sich anschloß, sondern die nach der Verletzung eingetretenen schweren Erscheinungen zurückgingen bis auf die Symptome, welche dann dauernd bestehen blieben.

Zur Frage der Höhen-Lokalisation im Rückenmark, also zur Segmentdiagnose, bringen die Arbeiten von L. R. Müller Minor, Fürnrohr, Goldstein, Barth, Kötter wertvolle Beiträge.

Minor, ein trefflicher Kenner der Verletzungen des Zentralnervensystems, hat seinen älteren Beiträgen sechs neue Beobachtungen hinzugefügt, die er als Epikonusläsionen bezeichnet, indem er das unterste Stück des eigentlichen Rückenmarks als Konus = 3. 4. 5. Sakralsegment und Epikonus = 5 Lumbal, 1. 2. Sakralsegment bezeichnet. Ueber dem Epikonus, im vierten Lumbalsegment sitzt das Kniesehnenreflexzentrum, im Epikonus werden die Peronei zerstört, daher „Steppage“, Pendeln der Füße beim Gehen; im Konus sitzt Blasen- und Mastdarminnervation. Man wird diese Einteilung sehr wohl akzeptieren dürfen, da tatsächlich so begrenzte Markläsionen zur Beobachtung kommen und sich auch klinisch abgrenzen lassen: Patellarreflexe erhalten bei Konus und Epikonusläsion, Peronei (Plexus sacralis) unbeteiligt bei reiner Konusläsion. Der Hauptherd kommt freilich erst nach dem Abklingen einer Anzahl von Symptomen zu unserer Kenntnis, weil eben unmittelbar nach der Verletzung die nächste Nachbarschaft mit beteiligt ist.

L. Müller hat gezeigt, daß der Konus, welche Bezeichnung Raymond gegeben hat, auch mikroskopisch sich unterscheidet von den oberen Teilen des Rückenmarks, indem hier die vordere Gruppe der großen motorischen Zellen fehlt, dafür aber eine neue Gruppe von multipolaren Zellen zwischen Vorder- und Hinterhorn auftritt, indem die Commissura posterior verschwindet und die Pyramidenbahnen im dritten Sakralsegment ihr Ende erreichen.

Die beiden Fälle von Kötter, der von Barth, ein Fall von Hartmann, dessen Arbeit später noch erwähnt wird, zwei Fälle von L. R. Müller, sowie ein Fall von Wagner-Stolper zeigen in der Tat mehr oder weniger rein das Bild isolierter Epikonusläsion mit traumatischer zentraler Peroneuslähmung bei Erhaltensein der Kniesehnenreflexe und Funktion der Sphinkteren.

Goldsteins Fall betrifft eine Cauda-Kompression bei Zerstörung des dritten Lendenwirbels und zwar schloß er darauf aus dem radikulären Typus der Sensibilitätsstörungen mit anfallsweisen intensiven Schmerzen, die übrigens auch bei zentralen Läsionen mehrfach beobachtet worden sind, wohl infolge gleichzeitiger Wurzelläsion.

Die 6 gut beobachteten Fälle von Rückenmarksläsion, welche Fürnrohr mitteilt, betreffen sämtlich das Lumbosakralmark und bringen für die Segmentdiagnose beachtenswerte Erörterungen. Als besonders hervorhebenswert erwähne ich, daß Fürnrohr, L. R. Müllers Theorie beitretend, wie dieser die Existenz spinaler Blasenzentren ganz zu leugnen geneigt ist und die entsprechenden Reflexvorgänge in die sympathischen Ganglien außerhalb des Rückenmarks verlegt. Er und Müller setzen sich damit in Widerspruch mit allen bisherigen Annahmen, indes hat ihre Begründung ohne Zweifel viel für sich.

Hier sei auch eingefügt, daß Kausch einen Fall mitteilt, der, wenn er weitere Bestätigung finden sollte, das alte Dogma erschüttern würde, daß totale Querschnitssdurchtrennung des Rückenmarks dauernde Aufhebung der Kniesehnenreflexe zur Folge hat.

Ich persönlich halte für die Praxis an dem Dogma fest, bis weitere Fälle die von Kausch gemachte Beobachtung erhärten.

Zu den Konusläsionen trägt Tomasczewsky eine beachtenswerte Beobachtung von Mal perforant bei. Dieselbe kann nicht überraschen, denn auch bei Spina bifida sacralis ist sie gemacht worden.

Die Steinbildung in dem Harnapparat Rückenmarksverletzter, zuerst von K. Müller an 10 Fällen beobachtet, dann von Kocher, Wagner-Stolper an einer Reihe von Fällen bestätigt, ist auch neuerdings wieder mehrfach beschrieben, so ein Blasenstein bei einem 20jährigen Mädchen mit Lumbalmarkläsion von Fürnrohr. Meyburg berichtet bei 10 Fällen 6mal von Steinbildung (darunter vermutlich Müllersche Fälle), Weber über doppelseitige Nephrolithiasis in einem Falle. Sind dies meist Phosphatsteine gewesen, so berichtet Schlesinger auch von einem Uratstein, indes nicht bei Rückenmarksverletzung, sondern bei Encephalo-Myelitis eines 5jährigen Knaben. Die Konkrementbildung bei Rückgratverletzten interessiert aus zwei Gründen, einmal weil die Diagnose zwischen Nierensteinkoliken und pyelonephritischen Attacken Schwierigkeiten machen kann und außerdem mit Rücksicht auf das Entstehen der Konkremente. Es kann kein Zweifel sein, daß die bei Markverletzten so häufige Cystitis und die damit einhergehende Alkaleszenz des Urins eine wesentliche Rolle dabei spielt. Daneben müssen aber nochandere ursächliche Faktoren in Frage kommen und so hat Müller gemeint, eine nekrotisierende Nierenentzündung liefere das Kernmaterial für die Steinbildung. Kocher führt die Verschleppung von besonders reichlichen Kalksalzen auf die Knochenauflösung an der Frakturstelle zurück, weil er auch bei Osteomalazie des öfteren Steinbildung sah. Referent legt naturgemäß der blasenkatarrhalischen Alkaleszenz auch eine große Bedeutung bei; da er aber — anscheinend bislang als einziger, der diesem 1897 von ihm publizierten Symptom Beachtung geschenkt hat — bei schwerer (totaler) Markläsion im ersten Urin nach der Verletzung mächtige Abschiebungen von Nierenepithelien beobachtet hat, so nimmt er an, daß eben diese liegengebliebenen Nierenepithelkonglomerate zur Kernbildung für Steine in der später erst alkalischen Blase bezw. im Nierenbecken Veranlassung geben. Die Trübung im ersten Urin nach der Markverletzung kann naturgemäß keine durch Blasenentzündung bedingte sein. Das Mikroskop zeigte, daß die molkige Beschaffenheit des Urins veranlaßt war durch Beimengung zahlreicher vereinzelter und konglobierter Harnkanälchenepithelien. Für diese Epitheldesquamation aber muß man nach Stolper eine kollaterale akute Anämie der Nieren annehmen. Diese wiederm ist so zu erklären, daß mit der plötzlichen motorischen Lähmung der unteren Extremitäten auch eine Vasomotorenlähmung in denselben einher geht. So beanspruchen unmittelbar nach dem Trauma die schlaffen, erweiterten großen Gefäße der paraplegischen Glieder eine gesteigerte Blutzufuhr, die ihrerseits eine Entblutung der inneren Organe, also auch der Nieren, zur Folge hat. Ihr Epithel erfährt demgemäß eine akute, mit der Regulierung der Zirkulation rasch wieder beseitigte Schädigung in dem Sinne, wie es bei Abbindung der Art. renales im Tierexperiment zur Anschauung gebracht werden kann. Es ist eine ischämische Nekrose des Harnkanälchenepithels, welches dessen Abstoßung zur Folge hat. Es ist überaus wünschenswert, daß in Zukunft der Beschaffenheit des ersten Harns nach totaler Markquerschnittsläsion mehr Aufmerksamkeit geschenkt würde, um diese Frage endgültig aufzuklären. Ebsteins Ansicht, daß die Entstehung der Nierensteine an die Gegenwart eines organischen Gerüsts geknüpft ist, in welches erst steinbildend Substanzen (Harnsalze) eingebettet werden, stützt diese Au fassung durchaus. Die von Posner und Asch gemachten E: perimente an Tieren mit stark saurer Harnreaktion vermöge jedenfalls — bei der überdies zu geringen Zahl von Versuche

— dieselbe nicht zu widerlegen. Daß andererseits, wie Kocher meint, die Kalksalze von einem doch nur teilweise zertrümmerten Wirbelkörper zur Steinbildung beitragen sollten, ist wenig wahrscheinlich.

Von den Beiträgen allgemeineren Inhalts zu der Lehre von den Rückenmarksverletzungen möchte ich demnächst der umfangreichen Arbeit von Hartmann aus der Grazer neurologisch-psychiatrischen Klinik Erwähnung tun. Er hat 10 an sich recht interessante Krankengeschichten von Rückenmarksverletzten beigebracht, doch kommt er in bezug auf die ätiologischen Momente m. E. zu irreführenden Schlüssen, weil er die Fälle fast sämtlich erst lange nach dem Unfall gesehen und weil ihm, dem Neurologen, die neuere chirurgische Literatur über Wirbelsäuleverletzungen nicht in Fleisch und Blut übergegangen ist. In Fällen von typischer Wirbelkörper-Kompressionsfraktur (Fall I, II, VI) spricht er nur von Kontusionen der Wirbelsäule, ebenso bei schwerer Distorsion (Fall IV u. a.). So kommt er natürlich zu dem Schluß, daß Rückenmarkserschütterungen sichtbare, selbständige Erkrankungen der spinalen Hüllen, der Leitungsbahnen, der nervösen zelligen Elemente, der Stützsubstanz, der Blut- und Lymphgefäße hervorrufen können. Das sind keine „unkomplizierten Markverletzungen" in dem Sinne, wie Hartmann es will, nämlich ohne unmittelbare Wirbelsäulenverletzungen entstanden; er bezeichnet nicht weniger als 8 solche unter seinen 10 Fällen, während die ganze Literatur zusammen nicht so viel aufzuweisen hat. Trotzdem Hartmann sich selbst gewarnt sieht, eine Wirbelfraktur zu übersehen durch eine Aeußerung von Henle, berichtet er in seinem Fall VII nur, daß die Sektion die klinische Annahme bestätigt, daß keine Anhaltspunkte für eine gröbere Wirbelsäulenverletzung zu finden seien. Es handelt sich aber um eine zentrale Erkrankung im 5. Zervikalsegment, wo, wie wir wissen, Distorsion der hier sehr beweglichen Halswirbel nichts Seltenes ist. Ob auf Blutungen in die Gelenkkapseln, auf minimale Läsionen dieser, auf Bandscheibenruptur geachtet ist, davon kein Wort! Aehnliches gilt von den anderen Fällen.

Andererseits ist das Studium der histologischen Schilderungen in Hartmanns Arbeit sehr lehrreich. So beschreibt er eingehend von den Meningen die narbige Schrumpfung und Meningitis adhaesiva in älteren Fällen, die Lymphstauung in den vorgebildeten Lymphräumen, in den perivaskulären, perizellulären Spalten, im Zentralkanal, ferner die Lympheinfiltration und lymphogene Degeneration (primäre Nekrosen von Schmaus). Interessant ist die Endothelwucherung und blasige Quellung in der Intima, die Verwandlung der Adventitia in Keimgeweben mit regenerativer Funktion, die Kapillarobliteration mit konsekutiver ischämischer Degeneration. Hartmann sah ferner Wurzelerkrankungen und Zellveränderungen oft auch weit von der Stelle der Gewalteinwirkung. Er fand trotz weitgehender Veränderungen aller Gewebsbestandteile gerade die Glia am wenigsten an degenerativen und regenerativen Vorgängen beteiligt und glaubt deshalb, daß zur spezifischen Erkrankung der Glia und ihrer pathologischen Wucherung doch noch andere auslösende Momente zu Trauma und Gefäßveränderungen hinzukommen müssen.

Er hält die Möglichkeit der Entstehung disseminierter Herde im Rückenmark nach traumatischer Einwirkung für möglich und ist der Ansicht, daß sich chronische Veränderungen nach kaum nennenswerten Anfangssymptomen später durch deutliche klinische Krankheitszeichen äußern können. Für diese letztgenannte Ansicht gibt indes die Arbeit keinerlei stichhaltige Belege und wer von späteren Autoren sie zu stützen versucht, wird dazu die Kienböcksche Kritik (s. unten) zuvor sich zu eigen machen müssen. Für die Unfallbegutachtung sind einige Publikationen von Interesse, welche unter der Bezeichnung „posttraumatische Erkrankungen des Rückenmarks" einhergehen. Als erste erwähne ich die von Lohrisch unter Nauwerk gefertigte Arbeit. Er unterscheidet unmittelbar traumatische und posttraumatische Rückenmarkserkrankung. „Unter den posttraumatischen Rückenmarkserkrankungen werden Fälle verstanden, in denen sich unmittelbar im Anschluß an das Trauma keine oder nur geringe Erscheinungen einer Affektion des Rückenmarks zeigen und erst nach einer gewissen kürzeren oder längeren Zeit schwere Erscheinungen auftreten, oder solche Fälle, in denen unmittelbar auftretende Symptome sich erheblich bessern, um dann in gesteigertem Maße wieder zum Vorschein zu kommen." Lohrisch führt — bis in die Literatur von 1828 zurückgreifend — im ganzen 10 solche Fälle an und bringt einen neuen bei, welcher recht gut beschrieben ist und nach meiner Kenntnis ein Unikum darstellt.

Ein 58jähriger, bis dahin gesunder Kaufmann fällt auf der glatten Treppe mit voller Wucht mit dem Rücken gegen eine Stufe. Heftige Schmerzen und Atemnot, deutliche Quetschungseffekte an den Weichteilen des Rückens. Nach 14tägiger Bettruhe kann Patient wieder leidlich gehen, doch zwingen ihn Rückenschmerz zu zeitweiliger Schonung. Keine Zeichen von Markläsion bis dahin. 15 Tage nach dem Verlassen des Betts, am 29. Tage nach dem Unfall, klagt Pat. plötzlich über ein eigentümliches, taubes Gefühl in den Füßen, 4 Tage später tritt Schwäche und Schwere im rechten Bein auf (Nachschleppen). 2 weitere Tage danach heftige Schmerzen im Rücken, die nach der Brust ausstrahlten, es war ihm unmöglich, sich zu bewegen; die Atmung war erschwert. Am 38. Tage nach dem Unfall trat vollkommene motorische und sensible Lähmung beider Beine, Cystoplegie, ein. Der Kranke war äußerst schwach, stark dyspnoisch, kaum fähig zu sprechen. Kein Fieber. — Tod 8 Wochen nach dem Unfall. Diagnose: Blutung oder Entzündung im Lumbal- oder oberen Sakralmark, Folge des vorausgegangenen Unfalls.

Die Sektion (leider auf Wirbelkanal und Rückenmark beschränkt! Ref.) ergibt, daß die Wirbelsäule, sowie die Häute des Rückenmarks unverändert sind. In der Höhe der Abgangsstelle des 3. Dorsalnerven findet sich ein weißer Erweichungsherd des Rückenmarkquerschnitts von $^1/_2$ cm Höhe. Das übrige Mark ist ohne Besonderheiten. Nirgends sind Blutungen zu sehen.

Die Konsequenzen aus dieser interessanten Beobachtung zieht der Schüler eines so erfahrenen pathologischen Anatomen mit größter Reserve.

„Es bleibt kaum etwas anderes übrig, als auch in unserem Falle eine mehr mittelbare Einwirkung des Traumas im Sinne einer Erschütterung des Rückenmarks (Schmaus) anzunehmen." — — „Aber auch wenn man im Sinne von Schmaus die ‚Kommotion' zur Erklärung der Rückenmarkserkrankung heranzieht, bleibt natürlich die Schwierigkeit bestehen, daß zwischen der Erschütterung des Rückenmarks und dem Auftreten der spinalen Symptome der genannte, verhältnismäßig große freie Zeitraum besteht. Um eine unmittelbar oder rasch sich anschließende traumatische Nekrose, wenigstens in der Ausdehnung des späteren Erweichungsherdes, kann es sich aus den gleichen Gründen ebenso wenig gehandelt haben wie um eine Kompression oder Kontusion des Rückenmarks. Es muß sich bei solchen Zuständen um eine Art labilen Gleichgewichts handeln, in das die Nervenelemente versetzt werden und für welches ein histologisches Bild zurzeit nicht aufzustellen ist!"

Auf die Gefahr hin, in den Geruch prinzipieller Negation zu kommen, kann ich doch auch diesen Fall nicht als Rückenmarkserschütterungsfolge gelten lassen und Nauwerck

selbst hat offenbar gewisse Bedenken dagegen gehabt. Ich betone vorweg, daß ich das Markleiden als Unfallsfolge ansehe, aber eine primäre Läsion des Rückenmarks auch minimalster Art, auch nur in dem Sinne, daß sie ein labiles Gleichgewicht in demselben geschaffen habe, muß ich nach meinen Erfahrungen an Frischverletzten ablehnen. Es ist immer etwas Mißliches, einem von anderer Seite beschriebenen Fall eine neue Deutung zu geben. Auf eine solche wäre vielleicht auch der Verfasser gekommen, wenn die Obduktion der ganzen Leiche gemacht worden wäre.

Mir scheint nämlich in der Krankengeschichte das Moment der Atemnot bei dem Verletzten nicht genügend gewürdigt. Derselbe klagte sofort nach dem Fall über Atemnot und auch bei den späteren Etappen der Verschlimmerung am 35. Tage, am 38. Tage, am 49. Tage wird diese Dyspnoe als besonders markantes Symptom erwähnt (am 17. März: der Kranke ist stark dyspnoisch, kaum fähig zu sprechen). — Diese Dyspnoe aber kann man als eine Folge der Erkrankung im III. Dorsalsegment doch nicht ansehen. Hier müssen Herz- oder Lungenprozesse eine Rolle gespielt haben, welche, das ist bei dem Fehlen des Obduktionsbefundes dieser Organe leider nicht zu sagen. Ich habe nämlich die Vermutung, daß die starke Quetschung der Rückenweichteile Embolien zur Folge hatte, und daß event. durch Vermittlung einer Thrombose auch der Rückenmarkserweichungsherd auf dem Wege der Blutbahn zustande gekommen ist. Beweisen läßt sich aus dem gegebenen Befunde diese Auffassung nicht, aber sie liegt mir viel näher als die Vorstellung eines durch Erschütterung bedingten labilen Gleichgewichts der Nervenzellen des Rückenmarks an einer so umschriebenen Stelle ($^1/_2$ cm). Und diese Gleichgewichtsstörung sollte erst nach 29 Tagen Veränderungen machen, die in Funktionsausfall zur Beobachtung kommen?

Aus Nauwercks Material stammt bereits ein sehr interessanter Fall von Markläsion, der in der Dissertation von Bawli beschrieben. Er ist in der Literatur zugunsten der traumatischen Syringomyelie ausgeschlachtet worden, wahrscheinlich mehr als Nauwerck als berechtigt zugeben würde. Es hat den Anschein, als ob einzelne Bearbeiter nach Lohrisch auch seinen Fall über Gebühr bewerten wollen, die wohlweise Vorsicht in den Schlußfolgerungen des Verfassers selber nicht beachtend. Die Mitteilung auch nicht ganz schlüssiger Fälle aus einem schwierigen aktuellen Gebiet bleibt indes wertvoll, und man kann die betreffenden Autoren nicht verantwortlich machen für die Fehlschlüsse, die weniger kritische Geister bezüglich ihrer, entfernt ähnlichen Fälle ziehen. Aber solche seien auf die große Vorsicht hingewiesen, mit der Lohrisch die Deutung der Pathogenese seines Falles versucht.

Petrèn berichtet von einem 60jährigen Manne, der einen Hufschlag zwischen die Schultern erleidet, noch 10 km unter Schmerzen im Rücken geht, am folgenden Morgen aufsteht, Urin läßt, aber im Laufe dieses Tages plötzlich gelähmt wird an den Beinen, von da ab Blasen- und Mastdarmlähmung, zwei Monate später totale Anästhesie bis zur Mammillarlinie, darüber hypästhetische Zone, Parese der Arme. Decubitus. Tod in der zehnten Woche.

Sektion: Dura mater mit dem Bogen des 1. und 2. Brustwirbels verwachsen, sonst an der Wirbelsäule keine Verletzungsspur bemerkt, doch betont Petrèn selbst, daß er — fehlerhafterweise — das betreffende Stück der Wirbelsäule nicht herausgenommen habe. Er hält es in seinem Fall nicht für entscheidbar, ob die Markläsion, eine partielle Querschnittserweichung, auf die Erschütterung selbst oder auf Dehnung oder direkte Quetschung zurückzuführen ist, doch glaubt er eher, daß es eine Kompression nicht gewesen sei.

Schaeffer knüpft an folgenden Fall von vermeintlich posttraumatischer Rückenmarkserkrankung eine heftige Polemik gegen meine (des Referenten) Verwerfung des Begriffs Rückenmarkserschütterung:

„Ein 21jähriger Mann wird mit Fußtritten, Fauststößen, Stockschlägen so mißhandelt, daß er zusammenstürzt, längere Zeit bewußtlos liegen bleibt, sich schließlich mühsam nach Hause schleppt. In den ersten Tagen hatte er keine Klagen. Am vierten Tage bemerkte er ziehende Schmerzen im Kreuz und Druck im Unterleib. Am sechsten Tage konsultierte er einen Arzt, der bei dem negativen Objektivbefund unter Berücksichtigung der Klagen des Mannes Muskelrheumatismus annahm. Am zehnten Tage nach der Verletzung bestand morgens Urinverhaltung, Klagen über große Schwäche in den Beinen. Katheterismus. Der Mann beachtete auch jetzt noch nicht weiter seinen Zustand, ging seinen Geschäften nach, 14 Tage nach der Prügelei ging er noch zur Kirchweih in einen 20 Minuten entfernten Ort, wozu er freilich 1 Stunde brauchte."

Am folgenden Tage beträchtliche weitere Verschlimmerung, so daß er bettlägerig wurde. Innerhalb einer weiteren Woche kam es zu vollständiger Lähmung der Beine. — Decubitus Pyelocystitis. Tod $4^1/_2$ Wochen nach der Schlägerei. Obduktion — (an welchem Tage post mortem?): „An den Weichteilen über der Wirbelsäule keinerlei Verletzungsspuren. Die Wirbelsäule vollständig unversehrt, ihre innere fibröse Auskleidung ist nirgends verdickt." Im Sakralmark eine den ganzen Querschnitt einnehmende Erweichungshöhle, im Lendenmark kleinere solche Herde, im unteren Dorsalmark totale Erweichung mit Höhlenbildung und Gliose weiter aufwärts.

Von diesem Falle, der sich bereits auf die Publikation von Lohrisch stützt, kann ich wiederum keineswegs zugeben, daß er einen Beweis für Rückenmarkserschütterungseffekte liefert, Die klinische Beschreibung, die Schaeffer giebt, reicht nicht aus, um ein volles Bild der Entwickelung zu entwerfen. Nach meiner Vermutung liegt eine Myelitis embolischen Ursprungs vor, bei dem so verdroschenen Individuum gewiß kein Wunder. Auch die Möglichkeit einer gonorrhoischen Myelitis kommt in betracht, da die Unterleibschmerzen am vierten Tage nach dem Prügelfest, die Harnverhaltung, die sogar Katheterismus nötig macht, noch vier Tage vor dem mitbegangenen Kirchweihfest die Gedanken doch stark auf die Vermutung eines Trippers hinlenkt.

Diese Möglichkeit schließt Schaeffer nicht aus, kommt aber per exclusionem, „da weder Blutung, noch Wurzelläsion, noch Quetschung des Markes infolge von vorübergehenden Wirbeldistorsionen auch nur mit einiger Wahrscheinlichkeit herangezogen werden können, auf Erweichung infolge direkter traumatischer Nekrose durch die Rückenmarkserschütterung."

Für mich bleibt die Rückenmarkserschütterung ein weder klinisch beobachteter, noch anatomisch bewiesener Begriff.

Diesem Satze habe ich seit 1898 wiederholt Ausdruck gegeben, weil ehedem der Begriff traumatische Neurose vielfach in eine unklare Beziehung gebracht wurde zu dem für den Laien sehr mundgerechten Begriff „Rückenmarkserschütterung" und weil ferner die entdeckungsfrohe Unfallheilkunde immer neue Fäden von allen möglichen chronischen Rückenmarksleiden zu dieser unbewiesenen Rückenmarkserschütterung hinüberzuspinnen versucht.

Die Frage der Unfallneurosen ist heut zu einem gewissen Abschluß gekommen, das ausgezeichnete Buch von Bruns läßt kaum mehr etwas von dem heftigen Streit der Meinungen, der vor 1—2 Jahrzehnten darüber bestand, erkennen, man vermißt in ihm naturgemäß heute jene Beziehung dieser Neu-

rosen zu etwaiger Rückenmarkserschütterung, aber vordem, ehe man ihren Sitz vornehmlich in der Psyche suchte, war das anders.

Jetzt stürzen sich die Entdeckungstalente auf die Darlegung des Kausalnexus zwischen Rückenmarkskrankheiten und leichten (!) Rückenmarksverletzungen. Und man kann sie allesamt nicht einer gewissen Voreingenommenheit für diesen ursächlichen Zusammenhang ledig sprechen, wenn man überhaupt mit einiger Kritik an das Studium dieser Arbeiten herangeht.

Für die Tabes hat Hitzig (1894) in einer mustergültig kritischen Arbeit gezeigt, daß eine traumatische Entstehung bis dahin nicht festgestellt worden ist; seitdem sind erwähnenswerte Arbeiten über diesen Gegenstand nur erschienen von Windscheid, der sich mit aller Reserve ausspricht und von Schittenhelm. Er erörtert neben der Frage des Verhältnisses der Tabes zur Syphilts nornehmlich auch die Bedeutung des Traumas und stellt alle Fälle seit Hitzigs Arbeit unter kritische Beleuchtung. Das Ergebnis ist: eine Tabes-traumatica sensustrictiori giebt es nicht, wohl aber kann das Trauma die Rolle einer Hilfsursache spielen, durch nervösen Shok, lange Bettruhe, verschlechterte soziale Lage, Hinzutritt einer traumatischen Neurose.

Betreffs der Syringomyelie kommt Kienböck zu dem gleichen für die versicherungsrechtliche Medizin überaus wertvollen Resultat. Die Literatur von der traumatischen Hämatomyelie (Blutung in das Rückenmark) hat zu einer Ueberschätzung des traumatischen Moments auch in der Aetiologie der Syringomyelie geführt.

Das interessante Bild der traumatischen zentralen Hämatomyelie ist zuerst von Minor (1890) an 8 Fällen, später noch einmal an 3 Fällen und gelegentlich des Moskauer internationalen medizinischen Kongresses auch an 8 anatomisch untersuchten Fällen demonstriert worden. Es läßt sich in seinem klinischen Erscheinungsbilde knapp zusammenfassen als Muskellähmungen mit Atrophien und syringomyelitischer Dissoziation der Sensibilität.

Auch der Referent hat auf dem Moskauer Kongreß eine Anzahl von Präparaten mit traumatischer zentraler Blutung demonstriert und dabei die Frage erörtert, ob ausschließlich der Quetschung, ob nicht auch der Zerrung des Marks ein gewisser Anteil an den zentralen Blutungen zuzuschreiben sei. Er kam zu dem Schluß, daß durch Druck im wesentlichen die Dauerschädigungen, die Kernsymptome, durch die Zerrung vorwiegend die durch Blutung bedingten Fernsymptome bedingt sind, welch letztere vom Stillstand der Blutung ab zusehends wieder zurückgehen im gleichen Schritt mit der Resorption der Blutung. Stolper betont auf Grund von zwanzig Obduktionserfahrungen, daß die extramedullären Blutungen gegenüber den Läsionen durch Wirbelquetschung des Marks ganz zurücktreten und daß nur die intramedullären ein klinisches Interesse bieten.

Sehr sorgfältig untersuchte Fälle von frischer zentraler Blutung bildet neuerdings Bailey ab; sie stimmen fast genau überein mit den Illustrationen in dem Buche von Wagner-Stolper. Gleich dem Referenten betont Bailey, daß extramedulläre Blutungen (intra- wie extradurale) ohne schwere Wirbelverletzung und totale Querschnittszerstörung des Markes so gut wie gar nicht in Betracht kommen, so daß diese Indikation zur Eröffnung der Wirbelsäule wegfallen muß.

Der neuestens von Miles mitgeteilte Fall widerlegt diese Erfahrung keineswegs, denn Miles hat m. E. für seine Markläsion eine falsche Deutung. Nicht der extramedulläre Blutguß hat dieselbe gesetzt, sondern eine Verschiebung der Wirbel bedingte die Kompression des Marks. Diese trat analog einem von mir beobachteten Fall von Zahnfortsatzfraktur erst ein, als ein anderer Zufall, hier heftiges Husten — in meinem Fall passive Drehung des Kopfes — die Spannung der Nackenmuskulatur überwand. Miles schildert den Fall kurz folgendermaßen: „36jähriger Mann fühlt Schmerz im Nacken beim Aufheben eines schweren Kornsackes auf die Schultern, wie wenn hier etwas zerrissen sei". Am folgenden Tage trägt Patient die Halswirbelsäule völlig steif, am Nachmittag heftiger Husten und danach plötzliche Lähmung der Beine, teilweise der Arme. Laminektomie deckt zwischen 7. Hals- und 1. Brustwirbel einen extraduralen Blutklumpen, etwa einen Kinderlöffel füllend, auf. Tod tags darauf. Bei der Autopsie fand man eine Trennung des 5. und 6. Halswirbels ohne Verschiebung." Gewiß ohne Verschiebung an der Leiche, aber im Moment des Hustens hat sie bestanden.

Bailey unterscheidet ausgedehnte herdförmige Blutungen, kleine herdförmige und durch das ganze Mark disseminierte Blutungen. Auch beschreibt er mit Abbildung eine zentrale Höhlenbildung als Resultat einer röhrenförmigen Blutung hinter der grauen Kommissur. In einem zweiten Falle sah er Spaltbildung in einem stark hämorrhagischen zentralen Erweichungsherde. Endlich ist beachtenswert der Befund in einem durch Leberzerreißung sofort tödlich verlaufenen dritten Fall, mit kleinen Blutungen in der grauen Substanz des ersten Dorsalsegments nach schwerer allgemeiner Körpererschütterung ohne Wirbelsäulenverletzung.

In die Erörterungen nun über Haematomyelia centralis lassen alle Autoren älteren Datums die Frage einfließen, inwieweit diese für das Zustandekommen von Syringomyelie in Betracht zu ziehen sind. Der Gedanke an solchen Zusammenhang liegt ja sehr nahe und doch wird man ihn vorläufig noch sehr mit Vorsicht weiter spinnen dürfen.

Denn das Verhältnis der Syringomyelie zum Trauma wird von Kienböck neuerdings erörtert unter Heranziehung wohl der gesamten einschlägigen Literatur in einer in heutiger Zeit selten kritischen und mutigen Arbeit. Er verlangt, daß man den Ausdruck Syringomyelie nur in dem engeren Sinne des Klinikers anwenden sollte, der darunter die primäre zentrale Gliose (Syringomyelia gliosa) versteht, zu deren charakteristischen Eigentümlichkeiten die fortschreitende Ausbreitung des Leidens gehört. Diese entspricht dem anatomischen allmählichen Umsichgreifen in den zentralen Partien vorwiegend nach aufwärts, in der Längsrichtung des Organs. Er schließt also Prozesse, die zeitweilig oder stets mit Höhlenbildung im Rückenmark einhergehen, z. B. reine (unkomplizierte, latente) Hydromyelie, Gliomatose (echte Geschwulstbildung), Myelomeningitis (namentlich syphilitische), sklerosierte Narben nach Verletzung mit Spalt- oder Höhlenbildung aus. Als traumatische Syringomyelie dürfen nach Kienböck nur solche Krankheitsfälle bezeichnet werden, in welchen das Rückenmarksleiden durch Trauma wirklich allein erzeugt wurde und in anatomischer und klinischer Hinsicht mit Syringomyelie besonders in ihrer Tendenz zum Fortschreiten übereinstimmt.

Darum läßt er als traumatische Syringomyelie — und darin stimme ich selbst ihm heut bei — auch die durch Obduktion sichergestellten Fälle von Kocher, Minor, Stolper nicht gelten, bei denen Monate nach einer traumatischen, apoplektiform einsetzenden Rückenmarksläsion Höhlenbildung in der Narbe und Gliawucherung gefunden wurde. Diesen fehlt eben das klinische Kriterium der chronischen Progression. Es handelt sich bei ihnen um zystische Vernarbung des traumatischen Destruktionsherdes mit anfänglich schwersten Ausfallserscheinungen, darauffolgender Besserung und schließ-

lichem Stillstand der Symptome. Niemals, auch bei jahre- und jahrzehntelanger Beobachtung ist aus solcher Markläsion eine echte Syringomyelie entstanden.

Kienböck leugnet mit Recht ganz jene als traumatisch bezeichneten Fälle von Syringomyelie (Eulenburg, Mies, Thiem, Schmey, Stein), die durch ein peripheres Trauma entstanden sein sollen, und zwar durch aszendierende Neuritis. Letztere sei anatomisch überhaupt noch nicht erwiesen, die klinische Schilderung der Fälle sei durchweg anfechtbar.

Nur insoweit erkennt Kienböck dem Trauma eine Rolle zu, als ein an Syringomyelie (latent oder manifest) erkranktes Rückenmark durch eine Gewalteinwirkung gegen die Wirbelsäule zur weiteren, rascheren Entwicklung des Leidens angeregt werden könne, ein gewiß recht seltener Fall.

Wenn es eine traumatische Syringomyelie im älteren Sinn gäbe, dann hätte man von den kleineren Läsionen, die bei schweren Querschnittsquetschungen erfahrungsgemäß oft oberhalb der Hauptläsionsstelle beobachtet werden, gelegentlich eine chronisch-progrediente Spinalerkrankung sich entwickeln sehen; das ist tatsächlich nicht der Fall.

Guillain, dem Kienböcks Arbeit nicht bekannt ist, sucht in zwei Fällen gerade im Gegensatz zu diesem zu beweisen, daß aszendierende Neuritis, durch peripheres Trauma entstanden, Syringomyelie zur Folge haben könne. Er berichtet erneut über den alten Fall von Déjerine-Klumpke (1889), der 1894 von Déjerine noch einmal und jetzt von P. Marie beobachtet ist: Stich in die Hohlhand, Phlegmone, progressive Wirbelatrophie, jetzt das Symptomenbild der Syringomyelie. Aber der Fall hat meines Erachtens wenig Beweiskraft, denn Intermittens und Syphilis kommen in der Anamnese auch vor! Der zweite Fall betrifft einen Arzt: Fingerinfektion, Achseldrüsenvereiterung, Gefühlsstörungen vom Typus der syringomyelischen. Hier dürfte meines Erachtens die Diagnose berechtigten Zweifeln begegnen.

Dasselbe gilt von den Schlußfolgerungen, die Westphal aus seinen an sich interessanten histologischen Studien zieht, daß „verschiedenartige Reize, molekuläre Erschütterungen, Erschütterungen mit Blutungen und toxischen Schädlichkeiten einhergehend, auf toxischen Einflüssen beruhende Blutungen unter uns noch völlig unbekannten Bedingungen zu progressiven irritativ-degenerativen Gewebsveränderungen des Zentralnervensystems führen können; daß Blutungen, die zunächst nur leicht, nicht zu direkt bemerkbaren Störungen führende Gewebsveränderungen im Rückenmark zur Folge haben, besonders geeignet sind, progressive krankhafte Prozesse in demselben anzuregen."

Huismans tritt für den Zusammenhang von Syringomyelie und Trauma ein, indem er sich vorstellt, daß eine periphere Veränderung Anlaß gibt zu einer Embolie der zentralen Gefäße des Zervikalmarks, die ihrerseits eine progrediente, in Erweichung übergehende infektiöse Myelitis veranlaßt. Er fühlt aber zugestandenermaßen selbst mit dieser Theorie nicht recht festen Boden unter den Füßen.

Auf eine sehr sorgfältige Untersuchung einer Rückenmarksnarbe mit Höhlenbildung sei noch hingewiesen; sie stammt von Storch, dem ich das Präparat zur histologischen Prüfung überließ, weil er die damals neue Gliauntersuchung glänzend beherrschte. Sie betraf das Rückenmark eines von mir klinisch (in Wagner-Stolper) eingehend beschriebenen Falles, der $8^1/_3$ Monate nach dem Unfall (Verschüttung) ad exitum kam (Abbildung des Wirbelpräparates mit Callus ebendort). Storch schließt seine Schilderung mit folgenden Sätzen:

„Der Unfall hatte eine fast totale Zertrümmerung des Rückenmarks in der Höhe des 4. Brustwirbels zur Folge. Die hierbei eintretende Blutung ergoß sich, der Struktur des Rückenmarks gemäß, nach oben und unten in die graue Substanz der Vorderhörner. Ganz wie bei den Plaques jaunes versuchte die Neuroglia gegen diese Röhrenblutung hin eine anatomisch möglichst normale Oberfläche zu bilden, während sie im Bereiche der totalen Zertrümmerung ebenso wie die Nervenmasse, vollständig vernichtet war und sich an den Heilungsvorgängen nicht mehr beteiligen konnte. Was hier an produktiven Veränderungen statt hatte, ging ausschließlich von dem mesodermalen Gewebe der Pia und Dura aus und gipfelte in der Produktion einer gefäßarmen Narbenmasse. Während diese für den Lymphstrom ein schweres Hemmnis bilden mußte, bildete sich ein zweiter Uebelstand aus, welcher im gleichen Sinne wirken mußte, die Verstopfung der Lymphräume mit den marktrümmerbeladenen Körnchen- oder Maßzellen. Die sich naturgemäß einstellende Lymphstauung aber wirkte fort, gesetzt als pathologischer, häufig wohl letaler Reiz auf die noch erhaltenen Markscheiden und Achsenzylinder, während das widerstandsfähigere Stützgerüst mit einer, wenn auch mäßigen, so doch unverkennbaren Vermehrung der Fasermasse in eigenartiger Weise antwortete".

Stolper hat in einer Arbeit: Syringomyelie — Gelenkerkrankung — Trauma gezeigt, wie Arthropathien auf der Grundlage zentraler Rückenmarkserkrankung, zweifellos viel häufiger als man bislang annahm, durch leichte Traumen eine Verschlimmerung erfahren können und wie dabei die genaue Kenntnis der Symptome dieser interessanten Krankheit die notwendige Voraussetzung ist.

Die progressive spinale Muskelatrophie und ihre Beziehungen zum Trauma hat ebenfalls Kienböck einer kritischen Erörterung unterzogen mit dem Resultat, daß er sich gegen den ursächlichen Zusammenhang, d. h. gegen die Annahme der Entstehung des Leidens bei einem gesunden Individuum durch eine Gewalteinwirkung streng ablehnend verhält. „Wenn Erb (als Autorität besonders gern gegen die ablehnenden Kritiker zitiert, Ref.) hervorhebt, daß chronisch progressive Rückenmarkserkrankungen gerade nach solcher Gewalteinwirkung sich entwickeln mögen, die keine sofortige grobe Läsion der Medulla spinalis, sondern nur eine „reine Erschütterung" erzeugen, und die Aufmerksamkeit der künftigen Forschung auf diesen Punkt lenkt, erlaube ich mir darauf zu erwidern, daß umgekehrt das bisher regelmäßig beobachtete Stationärwerden des Zustandes nach schwerer traumatischer Spinalläsion (transversaler oder zentraler Myelodelese) darauf hinweisen müsse, daß sich die chronisch progressiven Rückenmarkserkrankungen auch nicht aus leichteren Rückenmarkstraumen und „peripheren Verletzungen" erklären können".

Die später erschienene Arbeit von Rose spricht sich für den Zusammenhang bezüglich der beiden mitgeteilten Fälle aus (Verbrennung des linken Fußes und Unterschenkels, $2^1/_2$ Jahr später fieberhafte Erkrankung infolge Erkältung, Atrophie aller Extremitätenmuskeln — Quetschung eines Beines und des Rumpfes — rasche Muskelatrophie an allen Gliedmaßen). Ein näheres Studium der beiden Fälle aber läßt sie für die Frage des Kausalzusammenhanges wenig beweiskräftig erscheinen. Rose arbeitet überdies mit dem Begriff der aszendierenden Neuritis und mit dem der Rückenmarkserschütterung, schließlich mit der Reflextheorie von Duplay und Cazin, endlich mit der Annahme einer besonders geringen Widerstandsfähigkeit des Nervensystems, daß man schließlich nicht recht ersieht, wie er sich die Pathogenese seiner Krankheitsfälle eigentlich vorstellt. Rose bekundet sogar für die Diagnose seiner Fälle eine gewisse Verlegenheit,

wie auch Kramer betont und kommt schließlich zu dem wenig glücklichen Ausweg, zu sagen, es wäre am besten, „dem Symptomenbilde die nicht nichts präjudizierende Bezeichnung funktionell" zu geben. Diese habe den Vorzug, die Hysterie mit einzubegreifen, aber umfassender zu sein und die Trennung von den organischen Affektionen nicht so scharf zu machen.

Kramer berichtet: Dystrophia musculorum progressiva von einem kräftigen gesunden Manne, der im Anschluß an einen geringfügigen und ohne lokale Folgen bleibenden Unfall (Hufschlag an den rechten Oberarm als Soldat) eine diffuse Schwäche des ganzen Muskelsystems bekam mit Bevorzugung der Deltoidei und Glutaei und mit starker Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit, ohne Atrophie der Muskeln, ohne Entartungsreaktion, ohne Schmerzen und Sensibilitätsstörungen. Sein kritischer Standpunkt bei der Deutung der ätiologischen sei für alle Gutachter empfohlen. Er sieht jedenfalls in dem Trauma nicht das einzige ätiologische Moment und sagt weiter: „Aber wenn wir es auch nur eine auslösende Rolle spielen lassen wollen, macht es doch noch recht erhebliche Schwierigkeiten, sich eine genauere Vorstellung von der Wirkungsart desselben zu machen. Alle Theorien schweben in der Luft und es ist wohl unter solchen Umständen das beste, sich mit der Feststellung der rein empirischen Tatsachen zu begnügen."

Die Beziehungen des Traumas zur multiplen Sklerose hat Windscheid mit Gumprecht bearbeitet. Ersterer beschreibt die Entwicklung dieses Krankheitsbildes im Anschluß an einen Sturz auf den Kopf. Vielleicht ist die Beobachtungszeit noch zu kurz für die Diagnose in seinem Falle. Gumprecht stellte aus der Literatur 54 Fälle zusammen, bei denen „man mehr oder weniger (sic) berechtigt ist, ein Trauma als das auslösende Moment der Krankheit zu betrachten."

Stursberg nimmt aus Windscheids Arbeit die Veranlassung, an der Hand dreier angeblich traumatischer Fälle von multipler Sklerose aus der Klinik von Schultze-Bonn zur Vorsicht bei der Annahme des kausalen Zusammenhangs zu mahnen und glaubt, daß bei genügender Erforschung der Anamnese sich die Zahl der traumatischen Fälle von multipler Sklerose erheblich verringern wird.

Mit diesen Mahnungen zu kritischer Prüfung, wie sie Kienböck, Kramer, Stursberg im Hinblick auf Arbeiten, welche sich mit dem Beweis des kausalen Zusammenhangs chronischer Rückenmarkskrankheiten mit Unfällen befassen, möchte ich dieses Referat schließen. Es muß gesagt werden, daß die Literatur der neuen Unfallheilkunde zwar recht viel produziert, aber dabei leider recht oft die nötige Kritik vermissen läßt. Das vorstehende Referat befaßte sich mit einem besonders schwierigen Gebiet, einem Grenzgebiet der Chirurgie und Neurologie. Es ist darum verständlich, daß dem Chirurgen bei seiner Beobachtung der frisch Verletzten es manchmal an Zeit und an der nötigen Uebung in den feineren neurologischen Untersuchungsmethoden gebricht, während andererseits der Neurologe, dem die Rückenmarksleidenden meist erst Monate oder Jahre nach der in Betracht kommenden Verletzung zu Gesicht kommen, die vornehmlich von Chirurgen elieferten Erfahrungen am Frischverletzten, die anatomi-hen Läsionen am knöchernen Rückgrat, Nebenverletzungen schwere Weichteil- (Fett-, Gefäß-)zertrümmerungen außer t zu lassen pflegt. Hier wird nur ein intimes Zusammen-en beider Disziplinen, der Neurologie und der Chirurgie, kritisches Studium der Literatur beider, eine wesentliche derung unserer Kenntnisse auf dem interessanten, praktisch htigen, aber noch lange nicht genügend beleuchteten sensgebiete ermöglichen. Beide aber, Chirurgen wie Neu-gen, werden bei den tödlich endenden Fällen die pathologisch-anatomischen Untersuchungsmethoden erschöpfend in Anwendung bringen müssen, wenn sie einwandfreie Schilderungen bringen und vollwertige Schlüsse ziehen wollen.

Literatur.

(Siehe auch Stolper: Die neueren Arbeiten über traumatische Erkrankungen der Wirbelsäule. Diese Zeitschr. 1902. 8/9.)

Hasse, C., Handatlas der Hirn- und Rückenmarks-Nerven. Wiesbaden. Bergmann. 1900. 2. Aufl.

Wichmann, Ralf, Die Rückenmarksnerven und ihre Segmentbezüge. Berlin 1900. Verlag Otto Salle.

Glässner, R., Die Leitungsbahnen des Gehirns und Rückenmarks. Wiesbaden. Bergmann.

Sicard, J. A., Le Liquide céphalo-rachidien. Paris 1902. Masson et Cie.

Schmaus-Sacki, Vorlesungen über die patholog. Anatomie des Rückenmarks. Wiesbaden 1901.

Edinger, Vorlesungen über den Bau der nervösen Zentralorgane. Leipzig 1900.

Flatau, Jacobsohn, Minor, Handbuch der pathologischen Anatomie des Nervensystems. Berlin 1903.

Seiffer, Atlas und Grundriß der allg Diagnostik und Therapie der Nervenkrankheiten. München, Lehmann. 1902.

Thorburn, W., A contribution to the surgery of the spinal cord. London, Ch. Griffin. 1889.

Kocher, Th., Die Verletzungen der Wirbelsäule zugleich als Beitrag zur Physiologie des menschlichen Rückenmarks. Mittl. a. d. Grenzgebieten d. Med. und Chir. 1897, I.

Wagner-Stolper, Die Verletzungen der Wirbelsäule und des Rückenmarks. Deutsche Chir. Band 40. Stuttgart, Enke. 1898.

Chipault, Chirurgie du systéme nerveux. Paris 1896.

Chipault, Travaux de neurologie chirurg. I—V. 1898—1902.

Sachs und Freund, Erkrankungen des Nervensystems nach Unfällen. Berlin 1899.

Schlesinger, Die Syringomyelie. Leipzig und Wien. Deuticke. 1902.

Stroebe, Zieglers Beiträge. Bd. XV.

Watson, B. A., An experimental study of lesions arising from severe concussions. Philadelphia 1892.

Schmaus, Beitr. z. pathol. Anat. der Rückenmarkserschütterung. Virch. Archiv 122. 1890.

Schmaus, Zur Kasuistik und path. Anat. der Rückenmarkserschütterung. Langenbecks Archiv 1891. Bd. 42, I.

Strauch, C., Anatom. Beitr. zu den Stichverletzungen des Rückenmarks. Viertelj. f. gerichtl. Med. III. Folge. XXVII. Suppl. H. 1903.

Schittenhelm, Folge von Stichverletzung mit besond. Berücksichtigung des Lokalisationsvermögens. D. Ztschr. f. Nervenheilk. XXII. 1902.

Schittenhelm, Zur Aetiologie der Tabes mit besonderer Berücksichtigung der Beziehungen zw. Trauma u. Tabes.

Fürnrohr, Folge von Brown-Séquardscher Halbseitenlähmung nach Stich. Ebenda.

Hahn, Eugen, Ueber Rückenmarkschirurgie. D. Ztschr. f. Chir. 63. 1902.

Müller, L. R., Untersuchungen über die Anat. und Path. des untersten Rückenmarksabschnitts. D. Ztschr. für Nervenheilk. Bd. 14 und Bd. 19.

Minor, L., Zur Path. der traumat. Affektionen des unteren Rückenmarksabschnittes. Das Gebiet des Epiconus. 1900.

Goldstein, Die Zusammensetzung der Hinterstränge. Dissert. Breslau 1903.

Fürnrohr, Wirbelsäulen- und Rückenmarksverletzungen. D. Zeitschr. f. Nervenheilk. 1903. Bd. 24.

Barth, Fall von traumat. Erkrankung am unteren Ende des Rückenmarks. Diss. Freiburg 1899.

Kötter, Zwei Fälle von Blutung ins Rückenmark. Diss. 1898. Bonn.

Reimann, Ein Fall von Rückenmarksstichverletzung. Wiener klin. Woch. 1901. No. 8.

Guidone, Mielektomia e mielorrafia. L'arte med. Mailand. Vallardi. 1900.

Kausch, Ueber das Verhalten der Sehnenreflexe bei totaler Querschnittsunterbrechung des Rückenmarkes. Mittlg. a. d. Grenzgebieten der Med. u. Chir. Bd. 7, S. 5.

Tomasczewski, Zur Frage des Malum perforans pedis, mit besonderer Berücksichtigung seiner Aetiologie. Münch. med. Woch. 1902. No. 10.

Meyburg, Ueber das Verhalten des Rückenmarks bei Frakturen der Wirbelsäule. Diss. Halle 1901.

Stolper, Die Behandlung Rückenmark-Verletzter. Med. Centralzeitung 1897 und Wagner-Stolper, Verletzungen des Rückenmarks. 1898.

Schlesinger, Nephrolithiasis und Rückenmarkserkrankungen. Wiener klin. Rundschau 1901.

Müller, K., Ueber Nephrolithiasis nach Rückenmarksverletzungen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 50.

Weber, A., Steinbildung in beiden Nieren nach Sturz auf den Rücken. Münch. med. Woch. 1897.

Posner und Asch, Ueber den Einfluß der Rückenmarksdurchtrennung auf die Nieren. Arh. f. Anat. u. Phys. Suppl. 1899.

Lohrisch, Zur pathologischen Anatomie der posttraumatischen Erkrankungen des Rückenmarks. (Aus der pathol. anat. Abteilung in Chemnitz, Prof. Nauwerck). Diss. Leipzig. 1901.

Petrèn-Upsala, Traumat. Rückenmarksaffektionen. Nordiskt medicinskt Arkiv 1901. 34.

Schaeffer, Zur Pathologie der posttraumatischen Rückenmarkserkrankungen, nebst Bemerkungen über derzeitigen Stand der Lehre von der Rückenmarkserschütterung. Viertelj. f. gerichtl. Med. u. öff. Sanitätsw. 3. Folge, XXVII Suppl. 1904.

Stolper, Ueber die sogenannte Rückenmarks-Erschütterung. Aerztl. Sachverst.-Ztg. 1899. No. 15.

Stolper, Die Beziehungen der Rückenmarksverletzungen zu den chronischen Rückenmarkskrankheiten vom gerichtlich- und versicherungsrechtlich-medizinischen Standpunkt. Zeitschr. f. Mediz.-Beamte 1903. No. 22.

Bruns, Die traumatischen Neurosen. Unfallsneurosen. Nothnagels spez. Path. und Therapie. Bd. XII. 1901.

Minor, Klinische Beobachtungen über zentrale Haematomyelie. Archiv. f. Psych. Bd. XXVIII.

Minor, Klinische und anat. Untersuchungen über traumatische von zentraler Haematomyelie und Röhrenblutung gefolgte Affektion des Rückenmarks. Comptes-rendus du XII. Congrès int. de méd.

Stolper, Ueber traumatische Blutungen um und in das Rückenmark. Ebenda und Monatsschr. f. Unfallheilk. 1898.

Bailley, Traumatic hemorrhages into the spinal cord. Med. record 1899. 7. 4.

Miles: Notes of a case of traumatic haematorrachis of the upper dorsal region. Edinbourg med. journ. 1904. Febr.

Kienböck, Kritik der sogenannten „traumatischen Syringomyelie.“ Jahrb. f. Psychiatrie und Neurologie. Bd. XXII. 1. 1902.

Guillain, La forme spasmodique de la syringomyelie. La névrite ascendante et le traumatisme dans l'étiologie de la syringomyelie. Thèse de Paris 1902.

Westphal, Ueber die Bedeutung von Traumen und Blutungen in der Pathogenese der Syringomyelie. Archiv f. Psychiatrie Bd. 36. 3. 1902.

Stolper, Syringomyelie — Gelenkerkrankung — Trauma. Aerztl. Sachverst.-Ztg. 1902. 2. 3.

Hitzig, Ueber traumatische Tabes. Berlin, Hirschwald. 1894.

Windscheid, Tabes und Trauma. Münch. med. Wochenschr. 1903. 26.

Huismans, Ein Fall von Syringomyelie nach Trauma. D. med. Woch. 1897/98.

Derselbe, Zeitschr. f. klin. Med. 48. 3. 4. 1903.

Storch, E., Ueber die pathologisch-anatomischen Vorgänge am Stützgerüst des Zentralnervensystems. Virchows Archiv. Bd. 157.

Kienböck, Progressive spinale Muskelatrophie nach Trauma. Monatsschr. f. Unfallhlkd. 1901. (Hier auch ausländische Literatur).

Rose, Ueber eine eigentümliche Form von progressiver Muskelatrophie nach Trauma. D. Archiv f. klin. Med. 1902.

Kramer, Franz (Breslau), Muskeldystrophie und Trauma. Monatsschrift f. Psychiatrie und Neurologie. 1902.

Thiem: Beitrag zur Entstehung von Rückenmarkserkrankungen nach peripheren Verletzungen. Volkmanns Sammlg. klin. Vorträge. 1895/96.

Thiem, Doppelseitige Kappenmuskellähmung. Monatsschr. f. Unfallhlkde. 1898.

Sans, Un cas d'amyotrophie progr. d'origine traumatique. Jour- de Neurol. 1893. 3.

Listchino, Traumatische comme cause occasionelle de l'atrophie musculaire progressive type Aran-Duchenne. Thèse de Paris. 1899.

Windscheid, Ein Fall von multipler Sklerose nach Trauma. Aerztl. Sachv.-Ztg. 1902. 1.

Gumprecht, Die Beziehungen des Traumas zur multiplen Sklerose. Diss. Leipzig 1901.

Stursberg, Zur Beurteilung des Zusammenhangs zwischen multipler Sklerose und Trauma. Aerztl. Sachv.-Ztg. 1902, Nr. 8.

## Innere Medizin.

### Drei Erkankungen an Milzbrand.

Von Dr. Pilf-Schokken, Kreisassistenzarzt.

(Zeitschr. f. Medizinalbeamte. Jahrg. 17, No. 10.)

In drei Fällen von Milzbrand beim Menschen konnte Verf. eine eigenartige Entstehung feststellen. Mit Sicherheit war eine Milzbrandpustel bei der Frau eines Schäfers Folge eines Fliegenstichs, nachdem eine an Milzbrand eingegangene Kuh, von Fliegen umschwärmt, einen halben Tag in der Sonne gelegen hatte. Drei Wochen später bekam das Kind einer 5 km weiter wohnenden Familie eine Milzbrandpustel nach einem Fliegenstich ins rechte obere Augenlid; es liegt nach dem Verf. die Annahme nahe, daß diese Fliege sich auch an der krepierten Kuh infiziert hatte. Im Gegensatz zu der häufigeren Möglichkeit einer Infektion durch Fliegenstiche ist nach des Verfassers zumal auf Literaturdurchsicht begründeter Meinung die Uebertragungsart im dritten Fall entschieden selten. Die erste Frau des Schäfers war nämlich an Milzbrand gestorben, der mit einer Pustel am Unterkiefer begann; der Gatte führte — „auch wohl mit Recht“ nach des Autors Worten — die Infektion darauf zurück, daß die Frau mit dem Gesicht Felle gestreift hatte, die von milzbrandkranken Tieren stammten und zum Trocknen hingen. Bei zwei damals gleichzeitig erkrankten Kindern des Schäfers, deren eines starb, ließ sich eine besondere Uebertragungsweise nicht herausbringen, ebenso wenig für eine Tochter, die zugleich mit der zweiten Frau des Schäfers erkrankte und gleich dieser und dem dritten selbst beobachteten Fall des Verfassers am Leben blieb. Aehnliche Fälle hat der Autor nur in den Berichten des Veterinärvereins für das Königreich Sachsen von 1890—1900 und zwar bloß zweimal gefunden: bei einem Mädchen trat eine Milzbrandpustel nach dem Reinigen milzbrandblutbefleckter Stiefel am rechten Arm, bei einem Kutscher an der rechten Hand auf, die er Leuten gereicht hatte, welche sich beim Ausschlachten der kranken Tiere die Hände blutig gemacht hatten. Die Fälle des Autors kamen in einer Gegend vor, in der 20 Jahre fast unausgesetzt Milzbrand unter den Tieren war und den bestehenden Vorschriften lange Zeit nicht genügt wurde. Ihre Durchführung verlangt Verf. darum in der rücksichtslosesten Weise; besonders weist er auf die Verbrennung der Kadaver hin und führt wörtlich das von Dr. Lothes und Dr. Profe in der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift 1901 angegebene Verfahren an. Ziegenhagen-Danzig.

### Ueber die sogenannte menschliche Botryomykose.

Von Dr. J. Frédéric.

(Deutsche med. Wochenschr. 1904. No. 15 und 16.)

Verf. erörtert den heutigen Stand der Frage, der von Poncet und Dor 1897 zuerst beschriebenen „Botryomycose humaine“ auf Grund von drei einschlägigen in der Straßburger chirurgischen Universitätspoliklinik beobachteten Fällen gestielter

gutartiger Fingergeschwülste, sowie auf Grund der zahlreichen inzwischen veröffentlichten Literatur. Bei der durch chronisch entzündliche Gewebsneubildungen charakterisierten, ziemlich seltenen Botryomykose der Tiere sind Kokken reingezüchtet worden. Diese — „Botryokokken" — sind in den meisten Punkten dem Staphylococcus pyogenes aureus so ähnlich, daß ihr Verhältnis heute noch keineswegs geklärt ist. Mit der Krankheit der Tiere identifizierten Poncet, Dor und ihre Schule bestimmte gestielte Geschwülste aus drei Gründen. Es fanden sich rundliche Gebilde, die von ihnen anfänglich für Botryomycesrasen, später für Bildungen gehalten wurden, welche Zelldegenerationen nahe stehen und die Botryomykose charakterisieren sollen. Zweitens gelang es, aus den menschlichen Geschwülsten einen Kokkus mit allen Eigenschaften des Botryokokkus zu züchten und damit Botryomycose bei Tieren zu erzeugen. Drittens waren die Geschwülste bei Menschen und Tieren ähnlich gebaut, besonders durch Kanäle ausgezeichnet, die bei den Fingertumoren aus Schweißdrüsen entstanden sein sollten. Nach einem kurzen Hinweis auf einige allgemeine Bedenken bei der Identifizierung der Geschwülste der Menschen mit der Botryomycose der Tiere — anderer Gesamtcharakter, Fehlen der Beobachtung von direkter Uebertragung und Berufsdisposition — erörtert F., zum Teil gestützt auf seine eigenen Befunde, die obengenannten Gründe, welche Poncet, Dor und ihre Schüler zur Annahme der „Botryomycose humaine" bestimmen. Die Frage der Botryomycesrasen ist bereits von ihnen selbst aufgegeben. Die größeren gelben Körner und die „amas muriformes" der Autoren konnte F. in seinen Präparaten nicht finden. Sodann: die Stellung des Botryokokkus ist noch nicht gesichert; die Impf- und Immunisierungsexperimente gestatten seines Erachtens noch keine bedingungslose Annahme der Hypothese von der menschlichen Botryomycose. Eine Spezifität der in den gestielten Geschwülsten vorhandenen Kokken kann nicht als erwiesen gelten; zwei Fälle F.'s lieferten nur Kokken, die mit dem Staphylococcus pyogenes aureus übereinstimmten, ein dritter Fall überhaupt keine. F. wirft, zurückgreifend auf seine Untersuchungen über Ekzem, die Frage auf, ob nicht der Kokkenbefund eine Folge sekundärer Invasion ist. Schließlich: die pathologisch-anatomischen Daten von Poncet, Dor u. a. sind nicht einwandfrei. Einen Zusammenhang der Kanäle mit Schweißdrüsen hat F. nicht gesehen, hält sie vielmehr für Blutgefäße. Alles in allem kommt F. zu dem Schluß, daß es sich in den genannten Fällen um gutartige gestielte Granulationsgeschwülste handelt, deren Beziehungen zur Botryomykose der Tiere noch weiter untersucht werden müßte, wie er ja denn im Titel auch nur von der „sogenannten" menschlichen Botryomycose spricht. Die Diagnose ist leicht; schwierig kann nur, wie F. an einem eigenen und einem Fall aus der Literatur beweist, gelegentlich die Unterscheidung von Sarkom sein. Die Therapie besteht in Exzision. Ziegenhagen-Danzig.

## Imphsyphilis.

Von Lassar.

(Deutsche med. Wochenschr. 1904. No. 15. Vereinsbeilage.)

L. demonstrierte in der Berliner medizinischen Gesellschaft am 16. März 1904 den Kadaver und die Projektionsbilder von einem tags zuvor gestorbenen Schimpansen, der am 31. Januar 1904 erfolgreich mit dem syphilitischen Virus eines anderen Schimpansen geimpft war. Ziegenhagen-Danzig.

## Ueber Schädigungen des Herzens durch eine bestimmte Art von indirekter Gewalt (Zusammenknickung des Rumpfes über seine Vorderfläche).

Von Dr. v. Criegern.

(Mitteil. aus den Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. XIII, H. 1.)

v. Criegern schildert zunächst folgende beide Fälle: Eine 23jährige Frau sitzt auf dem Tisch, wird von ihrem ins Zimmer tretenden Mann plötzlich bei den Füßen ergriffen und auf den Rücken geworfen, wobei der Mann noch durch Zusammendrücken des Rumpfes von der Beckengegend her nachhilft, Seitdem Atemnot, Schmerz in der Oberbauchgegend, Schwäche. 2. Eine 51jährige Frau wird im Streit von ihrem Mann bei den Schultern gepackt und zu Boden gedrückt, bis ihre Kräfte nachlassen. Danach ebenfalls Atemnot, Mattigkeit, Beklemmung und Druck auf der Brust. Im ersten Fall bestand sicher eine Mitralinsuffizienz, im zweiten wahrscheinlich Myokarditis. In beiden Fällen ergab die Untersuchung, auch im Radiogramm, eine Dilatation des Herzens, die nur bei der ersten Patientin wieder zurückging. v. Criegern meint, daß es sich hier nicht etwa um Fortleitung des primären Traumas handle, sondern erklärt die Dilatation durch die allgemeine Kompression der Atemluft. Bei einem solchen Trauma atmet der Betroffene zunächst unwillkürlich tief ein und komprimiert gleichzeitig reflektorisch die Bauchmuskeln, um den Bauch vor der Gewalt zu schützen. Die oberen Luftwege werden durch Hebung des Zungengrundes verschlossen. Man kann das nachahmen, indem man den Valsalvaschen Versuch anstellt. Läßt man jemand nach tiefer Einatmung die Glottis schließen und nun die Bauchmuskeln stark kontrahieren, so sieht man auf dem fluoreszierenden Schirm den Vorhof und eventuell auch den Ventrikel anschwellen. Nur bei ganz gesundem Herzen gleicht sich die Anschwellung schnell aus, bei etwas schwachem Herzen dauert sie während des ganzen Versuches an. Sie ist als eine Vorstufe der Herzerweiterug, wie sie in den beiden beschriebenen Fällen eintrat, zu betrachten. Anders liegt es in einem dritten von v. Criegern beobachteten Fall, den er freilich erst einige Zeit nach dem Unfall untersuchen konnte. Ein 29jähriger Bahnarbeiter versuchte einen beladenen Güterwagen beim Rangieren mit dem Brecheisen aufzuhalten. Der Wagen war aber zu schwer; dem Arbeiter wurde das Brecheisen aus den Händen gerissen, er bekam einen heftigen Ruck durch den ganzen Körper, Arme und Schultern werden nach abwärts gezogen und der Rumpf energisch über die Vorderfläche geknickt. Der Verletzte konnte sich nur mühsam aufrichten, litt an Atemnot und hatte das Gefühl, als ob hinter dem Brustbein etwas in die Höhe rückte. Erst nach mehreren Wochen suchte er ärztliche Hilfe auf. Es war nicht mehr festzustellen, ob auch in diesem Fall ursprünglich eine Dilatation des Herzens bestanden hatte. Dagegen fand sich eine deutliche Verbreiterung des Aortenbogens, die v. Criegern auf Fortleitung der direkten Gewalt bezieht. Wahrscheinlich bestand eine Disposition dazu durch eine schon vor dem Unfall vorhandene Arteriosklerose.

Lehfeldt.

## Ueber eine schwere Nierenerkrankung im Anschluss an ein leichtes Trauma.

Vortrag von Oberdorfer im Aerztlichen Verein München.

(Bericht in der D. M. W. 1903, No. 38.)

Im ärztlichen Verein in München berichte am 10. Juni 1903 Oberdorfer „über eine schwere Nierenerkrankung im Anschluß an ein leichtes Trauma". Der Verstorbene, der früher eine Nierenblutung hatte, war vor 16 Tagen beim Treppensteigen mit dem Fuß hart auf den Boden gestoßen. Die Sektion ergab in der linken Niere einen subperitonealen Bluterguß, hochgradige Verfettung des Nierengewebes, Mm. ileopsoas und quadratus lumborum in eine bröcklige Masse verwandelt.

(Nach dem Referat ist der Fall nicht recht zu verstehen; insbesondere bleibt dunkel, wie eine so hochgradige Veränderung der genannten Muskeln entstehen konnte, selbst wenn man ihre plötzlichste und stärkste Anspannung und Zerreißung annimmt.) Wullenweber.

## Gynäkologie.

### Die Berechtigung und die Indikationen der Konzeptionsverhinderung.

Von Alfred Goenner.

(Korrespondenz-Bl. f. Schweizer Aerzte, Jahrg. 1904, April, 15. Beil., 8.)

Vor 20 Jahren war die Frage der Konzeptionsverhinderung ein nur selten zwischen Arzt und Patienten berührtes Thema. Heutzutage vergeht für den beschäftigten Arzt kaum eine Woche, in der er nicht in dieser Beziehung um Rat gefragt wird. Vorsicht ist bei Beantwortung solcher Fragen wohl am Platze, und man wird sich hier mehr wie sonst überlegen müssen, was man spricht, und die Person betrachten, der man Rede steht. Manche ältere Aerzte gehen freilich in ihrer Reserve zu weit und verweigern jegliche Auskunft, wenn sie nicht fest überzeugt sind, daß eine gut motivierte Indikation für Sterilität vorliegt. Das ist entschieden zu weit gegangen. Es ist nicht erlaubt, über Dinge, die oft das ganze Seelenleben der Frau beherrschen, prüde hinweg zu gehen. Man könnte sogar sagen, wir haben überhaupt die Frage nicht zu entscheiden, ob im konkreten Falle die Konzeption verhindert werden darf, das ist Privatsache und wir sind einfach verpflichtet, Auskunft zu geben, ohne zu verlangen, daß uns alle Gründe angegeben werden. Ein fernerer Grund, die Frau nicht abzuweisen, ist, daß sie dann die Mittel zur Konzeptionsverminderung anderswo suchen wird und ev. Ratschläge bekommt, die für ihre Gesundheit nicht gleichgültig sind. Als Beispiel sind zu nennen die Sublimateinspritzungen, die sich einer großen Beliebtheit erfreuen, unsicher sind, wie alle Einspritzungen und bei längerer Anwendung lokale Entzündungen und ausnahmsweise Hg-Vergiftungen hervorrufen.

Befindet sich der junge Arzt in Zweifel, was er bei Beantwortung solcher heiklen Fragen tun soll, so wird er in den Lehrbüchern der Geburtshilfe und Gynäkologie sich meist vergebens umsehen. Er findet nur an verschiedenen Stellen verstreut gelegentliche Notizen. Eine Ausnahme bildet die Encyklopädie von Sänger und v. Herff, in welcher unter der Rubrik „Konzeptionsverhütung“ das Wichtigste zusammengestellt ist. In der Tagesliteratur und in Broschüren findet sich allerdings genug, aber nicht mit allem, was dort steht und namentlich auch mit der Art, in welcher es gesagt wird, kann man sich einverstanden erklären. Im allgemeinen ist es gewiß am besten, wenn der Arzt beim Anraten von Sterilität sich auf medizinische Gründe beschränkt und die nationalökonomische Seite andern überläßt.

Wenn man gefragt wird, wie groß die Zwischenräume zwischen den Geburten sein sollen, so kann man mit voller Ueberzeugung erklären, daß zweijährige Intervalle am Platze sind. Immerhin ist das keine absolute, sondern eine relative und nur temporär geltende Indikation.

Indikationen, die unbedingt Geltung haben, sind kurz folgende: 1. Beckenverengerungen, die den Kaiserschnitt oder die Perforation erfordern.

2. Krankheiten, welche durch Schwangerschaft oder Geburt so sehr verschlimmert werden, daß die Mutter in Lebensgefahr gerät und das Kind wenig Aussicht hat gesund zu bleiben. Auch wenn die Mutter allein ernstlich gefährdet erscheint, die Frucht aber nicht, soll die Schwangerschaft vermieden werden.

Hierher gehört in erster Linie die Tuberkulose. W. Hahn sagt in dieser Beziehung sehr mit Recht folgendes (Berl. klin. Wochenschrift 1903, S. 1194): Wenn irgendwann der Arzt das Recht hat, alles anzuwenden, was uns die ärztliche Kunst zur Verhütung der Konzeption in die Hand gegeben hat, so ist es sicher bei der Tuberkulose der Fall.

Herzfehlern schadet die Gravidität gewöhnlich auffallend wenig. Meist wird es sich darum handeln, längere Pausen anzuraten.

Schwangerschaftsnephritis kommt bei neuer Gravidität leicht wieder und kann durch Eklampsie und Uebergang in chronische Nephritis das Leben gefährden.

Bei puerperalen Psychosen ist die Prognose zwar meist gut, aber die Angst vor der Wiederholung ist bei Frauen und Angehörigen meist so groß, daß sie von weiteren Kindern selbst nichts wissen wollen.

Bei Lues ist die Schwangerschaft zu vermeiden, bis beide Ehegatten gesund sind.

Atonische Blutungen in der Nachgeburtsperiode wiederholen sich bei derselben Frau leicht und können das Leben ernstlich bedrohen.

Seltene Erkrankungen, welche die Sterilität verlangen, sind ferner Osteomalacie, Uteruskarzinom, perniziöse Anämie und Lepra.

Alle Möglichkeiten aufzuzählen würde zu weit führen. Die Hauptsache ist stets zu bedenken, daß das Wohl unserer Kranken die Richtschnur für unser Handeln bilden soll.

Ueber die Art der Konzeptionsverhinderung wird meist dem Medizin Studierenden wenig gesagt, und der junge Arzt, welcher die Universität verläßt, bleibt meist auf diesem Gebiete unerfahren.

Absolut sichere Mittel gibt es nicht, außer Operationen, die nur ganz ausnahmsweise in Frage kommen. Kastration ist wegen der Ausfallserscheinungen zu verwerfen. Tubendurchschneidungen genügen nicht, man muß ein Stück exzidieren oder den Eileiter an der Uteruskante abschneiden und die Einmündungsstelle an der Gebärmutter gut vernähen. Schwämmchen, Vaginalkugeln etc. sind unzuverlässig, ebenso Injektionen. Letztere schaden wenigstens nichts, wenn man Zitronensaft oder Essig, ein Trinkglas auf ein Liter Wasser nimmt. Okklusivpessare liegen namentlich, wenn sie von der Frau selbst eingeführt werden, meist nicht richtig. Sind sie vom Arzt richtig eingeführt, so sind sie wegen Behinderung des Abflusses der Genitalsekrete schädlich. Vorzuziehen sind die Kondoms. Gute Fabrikate reißen nicht, wenn sie nach dem Anziehen angefeuchtet sind. Sie verursachen auch keine Neurasthenie, wie behauptet wird, weder beim Manne noch bei dem Weibe. J. Meyer-Lübeck.

## Bücherbesprechungen und Anzeigen.

**Jellinek,** Dr. S., Elektropathologie. Die Erkrankungen durch Blitzschlag und elektrischen Starkstrom in klinischer und forensischer Darstellung. Stuttgart, Ferd. Enke, 1903. 245 Seiten. 4 Tafeln.

Die Veröffentlichungen über Unglücksfälle durch elektrischen Starkstrom haben in den letzten Jahren so zugenommen, und die außerordentliche Wichtigkeit dieses Gegenstandes trat so deutlich hervor, daß die Notwendigkeit einer ausführlichen zusammenfassenden Behandlung dieses Gegenstandes auf der Hand lag.

Diesem Bedürfnis ist Jellinek mit dem vorliegenden Buche entgegengekommen. Keinen geeigneteren Bearbeiter hätte die Elektropathologie finden können. J. hat als gerichtlicher Sachverständiger für Unfälle durch Elektrizität eine besonders große Erfahrung auf diesem Gebiete, und er hat als zuverlässiger Forscher durch zahlreiche Tierexperimente neues Material zur Kenntnis der elektrischen Verunglückungen beigebracht. Ganz besonders sorgfältig ist die pathologische Anatomie der elektrischen Verletzungen behandelt. Die klinischen

Bilder scheinen mir dem gegenüber etwas stiefmütterlich behandelt zu sein, beispielsweise werden die seelischen Störungen, auf welche namhafte Forscher aufmerksam gemacht haben, nur ganz kurz gestreift.

Für den Unfallgutachter sei bemerkt, daß das Buch von Jellinek als bequemes Nachschlagewerk nicht verwendbar ist. Es enthält zwar einen Abschnitt „Elektrisches Unfallwesen", aber man findet hier keine übersichtliche Zusammenfassung alles Wesentlichen. Wer Nutzen von dem Buche haben will, der muß es ganz durchstudieren und wird dann die aufgewandte Mühe nicht bereuen. F. L.

**Marcinowski,** Im Kampf um gesunde Nerven. Für Aerzte und Laien bearbeitet. Berlin, Otto Salle. 1904. 141 Seiten. 2 Mk.

Der Kampf um gesunde Nerven — das ist der Krieg, den unsere Zeit uns allen aufzwingt, und in welchem die Aerzte die berufenen Führer des Volkes sein sollen. Unendlich viel Niederlagen in diesem Kampfe werden durch Unwissenheit und Mißverständnis, mehr freilich noch durch ungenügende Anspornung unseres Pflichtbewußtseins bewirkt. So drängt sich jedem, der berufsmäßig an der Bekämpfung der Nervosität mitarbeitet, der Wunsch nach Aufklärung weitester Kreise über das Wesen, die Ursachen, die Verhütung und zum Teil auch über die Bekämpfung der Nervenschwäche auf. Diese Aufklärung zu geben, ist freilich eine besonders schwere Aufgabe. Der eine verfällt dabei in eine langweilige Wiedergabe von Gemeinplätzen, die jeder schon einmal gehört hat, andere bauen wunderliche Kartenhäuser auf dem Boden mystischer Naturphilosophie, wieder andere erschrecken und ängstigen ihre Leser durch grelle Krankheitsschilderungen, und mancher schreibt so gelehrt, daß der Laie ihn überhaupt nicht begreift.

Marcinowskis Buch steht hoch über all solchen Machwerken. Hier tritt in jedem Abschnitt ebenso der gründlich wissenschaftlich gebildete Arzt wie der durch und durch originelle Mensch uns vor Augen. Gestützt durch praktische Erfahrung gliedern sich die Ansichten des Verfassers doch andrerseits an eine durchaus ideale Weltanschauung an. Seine Forderungen sind radikal, aber er versteht diejenige Begeisterung zu wecken, welche auch eingewurzelten Mißbrauch und Schlendrian zu bekämpfen vermag.

Ueber den Inhalt des Buches kann ich hier nur kurze Andeutungen machen. Nach einleitenden Bemerkungen, die auch den Bau und die Verrichtungen des Nervensystems kurz veranschaulichen, werden ausführlich die Ursachen der Nervosität erörtert: körperlicherseits die ungenügende Hauttätigkeit, hervorgerufen durch mangelnde Hautreize, die nicht ausgiebige Muskelarbeit und Atmung, die Ueberanstrengung der Verdauungsorgane, die Schädigung durch Alkohol und andere ungeeignete Reizmittel; auf seelischem Gebiete die unausgeglichenen Erregungszustände und die übermäßige Belastung des Gehirns. Daran schließt sich dann durchaus logisch die Behandlung, deren wesentlichster Anteil in dem Ausdruck „Erziehungstherapie" gekennzeichnet wird. Der Schlußabschnitt betrifft die Lebensweise. Der leitende Gedanke, welcher das ganze Buch durchzieht, spiegelt sich noch einmal in dem Schlußsatz: „In unserer Brust sind unseres Schicksals Sterne — nicht im Magen." Wie die Nervosität unserer Zeit zum guten Teil durch Unverstand und Lässigkeit gezüchtet worden ist, so muß sie durch eine verständige, ernste und kraftvolle Erziehung unserer selbst und unserer Kinder bekämpft werden. Treffliche Worte weiß Marcinowski hier besonders über Kindererziehung und Schule, über Geselligkeit und Berufstätigkeit zu sagen. Besonders bemerkenswert sind seine ganz eigenartigen Auseinandersetzungen über seelische Ablenkung, und was er über „tätige und untätige Entsagung" redet, verdient allgemeinste Beachtung.

Ich bin weit entfernt, die Schwächen des Buches zu verkennen. Zunächst eine ganz äußerliche: der Einband des Buches. Wir raten jedem, der es mit Vergnügen lesen will, es erst unbesehen zum Buchbinder zu geben und umbinden zu lassen. Den Inhalt fanden wir an manchen Stellen insofern nicht volkstümlich genug dargestellt, als überflüssige Fremdwörter mancherorts reichlich eingestreut sind, und als der Verfasser bisweilen allzusehr Knappheit der Darstellung mit wissenschaftlicher Prägnanz zu vereinigen bemüht ist. Wer für so breite Schichten schreibt, wie Marcinowski es tut, der muß sogar manchmal die feine Schärfe des Ausdrucks gegenüber der Schlichtheit und Gemeinverständlichkeit hintansetzen.

Das sind aber die einzigen Ausstellungen allgemeiner Art, die man an dem Buche zu machen berechtigt ist. Man könnte noch daran denken, dem Verfasser vorzuwerfen, er habe die Möglichkeit, Nervenschwäche zu verhüten bezw. zu heilen, optimistischer dargestellt, als die streng wissenschaftliche Erfahrung rechtfertige, aber in einem für nervöse Leute bestimmten Buche muß man eher zu licht als zu düster malen, und so ist ein Vorwurf in dieser Richtung nicht gerechtfertigt. Auch wenn der Verfasser durch die Kühnheit, mit der er umstrittene Fragen entscheidet, gelegentlich Widerspruch herausfordert, muß man stets bedenken, daß der Zweck des Buches vor allem Klarheit und Bestimmtheit erfordert.

Wir können allen Kollegen nur dazu raten, das sehr anregende, durch und durch eigenartige Buch selbst zu lesen und gebildeten Nervenkranken — mit Auswahl natürlich — in die Hand zu geben. Es wird Segen stiften. F. L.

**Bloch,** Jwan, Beiträge zur Aetiologie der Psychopathia sexualis. Mit einer Vorrede von Geheimrat Eulenburg. 2 Bände. Preis je 10 M. Dresden, R. Dohrn. 1902/03.

Jwan Bloch ist das deutsche Seitenstück zu Havelock Ellis: Ein Arzt von universalem Wissen auf dem Gebiete der Völkerkunde und von ungewöhnlicher Kenntnis der Weltliteratur, welcher die Notwendigkeit erkannt hat, das Geschlechtsleben vergleichend anthropologisch zu studieren, um seine Verirrungen zu verstehen. Die Ergebnisse seiner Forschungen hat er in den vorliegenden Bänden geschildert, und zwar entschieden in stilistisch genießbarerer Form, als wir sie bei Ellis finden.

Bloch erkennt als letzte Ursache aller geschlechtlichen Verirrungen das der Gattung „Mensch" normalerweise innewohnende Abwechslungsbedürfnis auf geschlechtlichem Gebiete. Hierzu tritt in zweiter Reihe die leichte Bestimmbarkeit des Geschlechtstriebs durch äußere Einflüsse. Wichtig ist ferner die Einwurzelung geschlechtlicher Verkehrtheiten durch Gewöhnung, sowie die Suggestion und Nachahmung. Die Unterschiede im Wesen und in der Stärke des geschlechtlichen Empfindens zwischen Mann und Weib sind besonders wesentlich für die Entwicklung des Sadismus und Masochismus.

Wenig Neues und Bedeutsames weiß Bloch über die gerichtsärztliche Beurteilung und strafrechtliche Behandlung geschlechtlicher Vergehungen zu sagen. Wenn er meint, daß bei solchen Vergehungen der Schutz der Gesamtheit sehr häufig weniger durch eine Freiheitsstrafe als durch dauernde oder zeitweilige Verwahrung des Täters in Irren- oder Nervenheilanstalten erreicht werden kann, so geht er da allzu leicht über eines der schwierigsten strafrechtlichen Probleme hinweg. Auch in der Befürwortung des Fortbestehens des § 175 R. St. G. geht er unseres Erachtens weiter, als die Erfahrungen des praktischen Lebens rechtfertigen.

Sicher ist Blochs Werk sehr verdienstvoll. Es hat neu-

lich ein württembergischer Arzt die immer mehr wachsende wissenschaftlich-medizinische Literatur über das Geschlechtsleben für das Ueberhandnehmen geschlechtlicher Verirrungen verantwortlich machen wollen und hat dabei gerade Blochs Namen genannt. Wir halten aber eine derartige Bezichtigung gegen einen durchaus wissenschaftlich arbeitenden Forscher für ganz unangebracht. Der Gegenstand ist zu wichtig, als daß man sich scheuen dürfte, Bücher darüber zu schreiben, und wer als Laie solche Bücher kauft, um sich geschlechtlich daran aufzuregen, der würde auch sonst Gelegenheit zu geschlechtlichen Verkehrtheiten suchen und finden. F. L.

**Rosenthal,** O., Therapie der Syphilis und der venerischen Krankheiten. Alfred Holder, Wien. (Preis M. 3,40.)

Das als XI. Band der Medizin. Handbibliothek eben erschienene Buch, welches, nach dem Vorwort des Verfassers dem praktischen Arzt bei der Behandlung als Leitfaden und den Spezialkollegen zur Orientierung dienen soll, ist das Resultat vieljähriger Erfahrung, gründlichen Wissens und einer gerade hier sehr angebrachten kritischen Begabung. Darin liegen die großen Vorzüge dieses vortrefflichen Buches und deshalb stellt dasselbe eine wertvolle Bereicherung der einschlägigen Literatur dar.

Verf. beginnt seine Ausführungen mit der Prophylaxe, deren absolute Durchführung er natürlich für unmöglich hält. Das schließt jedoch nicht aus, daß man durch gewisse hygienische Maßnahmen manchen Schaden verhüten kann.

So hält er neben gründlichster Reinlichkeit die zahlreichen in neuerer Zeit empfohlenen prophylaktischen Einträufelungen in die Harnröhre für zweckmäßig, weist jedoch auch auf die gelegentlich dadurch hervorgerufenen lokalen Reizungen hin.

In dem Kapitel Gonorrhoe mißt er dem kulturellen Nachweis der Gonokokken eine größere Bedeutung als der mikroskopischen Untersuchung bei und betont besonders, daß sie geeignet ist, die nicht immer ungefährliche Provokationsmethode bedeutend einzuschränken. Für die Therapie der Gonorrhoe empfiehlt er in Uebereinstimmung mit Neisser möglichst frühzeitigen Beginn der lokalen Behandlung und sieht in der streng durchgeführten antiphlogistischen Methode nur eine Ausnahmebehandlung. Hinsichtlich der Abortivbehandlung gelingt es nach Verf. mit konzentrierten Protargol- oder Albarginlösungen in einer nicht unbeträchtlichen Anzahl ausgewählter Fälle einen Erfolg zu erzielen. In dem Abschnitt Urethritis anterior acuta gibt Verf. einen Ueberblick über die von ihm und anderen verwendeten antibakteriellen und adstringierenden Injektionen.

Ein größerer Abschnitt, auf welchen hier im einzelnen nicht eingegangen werden kann, ist die Gonorrhoea chronica und ihren zahlreichen Behandlungsmethoden gewidmet. Ebenso findet die Gonorrhoe beim Weibe eine sachgemäße, kurze und doch erschöpfende Darstellung. Es folgen dann Kapitel über innerliche Behandlung und die mannigfachen Komplikationen der Gonorrhoe.

In dem Abschnitt über Ulcus molle und dem häufig daraus hervorgehenden Bubo interessiert besonders die von Verf. seit Jahren auf das beste bewährt befundene Methode der Ausfüllung der Abszeßhöhle mit einer 10proz. Jodoformvaselinelösung, welche im Wasserbade vorher verflüssigt wird. Bei dieser Behandlung gelingt es, bis faustgroße Bubonen innerhalb 4 bis 14 Tagen zur Heilung zu bringen.

Bei der Besprechung der Syphilisbehandlung erweist sich Verf. als Anhänger der Exzision des Primäraffektes an allen Orten, an welchen sie anwendbar ist. Allerdings ist ein Ausbleiben der Sekundärsymptome, worüber dem Verf. sichere positive klinische Beobachtungen zur Verfügung stehen, nur ausnahmsweise und zwar nur bei dem Fehlen regionärer Drüsenschwellung zu erwarten.

Die Methode der Hg-Behandlung ist nach Verf.'s Erfahrung am besten eine individualisierende, chronisch intermittierende, wie dies zuerst von Fournier-Neisser empfohlen worden ist. Von den hypodermatisch anzuwendenden Mitteln hält er Calomel für das unbedingt wirksamste, will jedoch dasselbe wegen der leicht eintretenden kumulativen Quecksilberwirkung nur in schweren und verzweifelten Fällen angewendet wissen. Das graue Oel wendet er, wie viele andere Syphologen, nicht mehr an, dagegen hat er das Hydargyrum oxydatum flavum in schweren Fällen als sehr wirksam gefunden. Als das beste unlösliche Präparat erscheint ihm in Uebereinstimmung mit den meisten heutigen Autoren das Hydrargyrum salicylicum bezw. thymolicum aceticum.

Unter den für die Schmierkur anzuwendenden Präparaten ist nach Verf. als Ersatzmittel der grauen Salbe an erster Stelle das vom Ref. eingeführte Resorbinquecksilber zu erwähnen.

Es ist natürlich unmöglich, in dem Rahmen einer kurzen Besprechung im einzelnen auf die noch folgenden Abschnitte über Syphilisbehandlung einzugehen. Das bisher Gesagte illustriert wohl in ausreichender Weise den praktischen Wert dieses brauchbaren Buches, welches alles das und noch manches mehr gibt, was der Verf. in seinem Vorwort dem Leser versprochen hat. R. Ledermann.

## Tagesgeschichte.

### Der Menschenfresser.

Ein bedeutsamer Kriminalfall.

Im April 1900 verschwand die 12jährige Johanna B. aus ihrem Elternhause. Es tauchte danach der Verdacht auf, daß der eigene Vater das Kind beseitigt haben könnte. Der Mann wurde in Haft genommen und gestand nach und nach: er habe sein Kind getötet, zerstückelt und teils verbrannt, teils aufgegessen. Er wurde auf seinen Geisteszustand untersucht und von seiten der Gerichtsärzte, welche nicht Irrenärzte von Fach waren, als gesund erachtet. In seinem Besitz fand sich ein Kinderanzug, obgleich die Leute so arm waren, daß ihre Tochter kaum zwei Anzüge besessen haben kann. Noch dazu soll der Anzug blutbefleckt gewesen sein. Die Ehefrau gestand, sich an der Zerstückelung des Kindes beteiligt zu haben.

Auf alle diese Gründe hin wurde der Mann zum Tode, die Frau zu drei Jahren Kerker verurteilt. Zum Glück wurde die Todesstrafe nicht vollzogen, denn im Herbst 1903 stellte sich heraus, daß das angeblich tote Kind tatsächlich am Leben ist. Jeder Zweifel an der Persönlichkeit ist ausgeschlossen.

Nun haben Kratter und Zingerle in Graz in gerichtlichem Auftrag noch einmal sorgfältig den vermeintlichen Menschenfresser auf seinen Geisteszustand geprüft und sind zu dem Ergebnis gelangt, daß es sich hier doch um einen Geisteskranken handelt. B. ist ein von jeher krankhaft reizbarer Mensch, von seinen beiden Kindern ist eins schwachsinnig und eins eine pathologische Lügnerin. Er lebte in drückender Armut. Nach dem Verschwinden seiner Tochter fiel den Nachbarn seine Ruhelosigkeit auf, er bekam Angst, verantwortlich dafür gemacht zu werden. Nach seiner Verhaftung veränderte sich sein Bewußtseinsinhalt wahnhaft. Hatte er vorher geleugnet, so gestand er jetzt das ihm zur Last gelegte Verbrechen, und je weiter die Erhebungen vorschritten, um so mehr gestaltete er sein Geständnis mit den grauenhaftesten Einzelheiten aus, bis es schließlich widerspruchslos in sich geordnet und somit vollkommen glaubhaft dastand.

Eine Erinnerungsfälschung hätte hier um ein Haar einem Menschen das Leben gekostet. Hans Groß, der den Fall in der „D. Jur.-Ztg." bespricht, will daraus die Lehre ziehen, daß

besser von vornherein Irrenärzte von Fach zugezogen worden wären. Uns scheint gerade der vorliegende Fall hierfür nicht beweiskräftig. Er war, ehe festgestellt wurde, daß die kleine B. noch am Leben sei, so ungewöhnlich schwer zu deuten, daß wohl auch der gewiegteste Psychiater dabei sich hätte irren können. Sehr wesentlich aber ist es, daß hier wieder einmal Material gegen die Ueberschätzung des Geständnisses als Beweismittel beigebracht worden ist. Hat doch hier sogar noch die Ehefrau gestanden, sich an dem Verbrechen beteiligt zu haben, welches tatsächlich gar nicht begangen worden ist. F. L.

## Stadtgesundheitsräte.

Wohl sitzen in den Magistraten der großen Städte Aerzte als ehrenamtliche Mitglieder, wohl haben einige Kommunen Stadtärzte als vollbesoldete Beamte angestellt, aber einen Arzt als besoldetes fachmännisches Mitglied des Magistrats scheint es bisher in Deutschland noch nicht zu geben. W. Feilchenfeld-Charlottenburg weist in der „Sozialen Praxis" auf diese Lücke hin und führt treffend die Gründe an, aus denen die Anstellung von Stadtgesundheitsräten — genau entsprechend den Stadtbauräten — notwendig erscheint.

Es ist ein großer Unterschied, ob nur das Gutachten des Stadtarztes im Magistrat von dem betreffenden Dezernenten bekannt gegeben wird, oder ob die gesundheitlichen Fragen von dem Dezernenten selbst fachmännisch bearbeitet und zur Sprache gebracht werden. Diese Bearbeitung erfordert aber eine volle Arbeitskraft. Der Stadtgesundheitsrat würde Dezernent für das Kranken- und Siechenhauswesen sein, er müßte sich an der Leitung der Armenkrankenpflege beteiligen und mit den Armenärzten Fühlung halten, in der Wohnungshygiene mit dem Bautechniker zusammen arbeiten, der Schuldeputation angehören. In der Gesundheitskommission würde er den Vorsitz führen, an der Städtestatistik würde er Anteil haben, bei der Beaufsichtigung der Krankenkassen mit tätig sein.

Der Vorschlag verdient jedenfalls auch in ärztlichen Kreisen zur Diskussion gestellt zu werden.

## Belehrung der Versicherten über ihre gesetzlichen Rechte und Pflichten.

In einem Teil der Literatur, die sich mit der versicherungsrechtlichen Medizin beschäftigt, findet man immer die Anschauung vertreten, als ob die staatlich Versicherten ihre Rechte sehr genau zu kennen und ängstlich darüber zu wachen pflegten, daß ihnen ja kein Rechtsanspruch verloren ginge.

Das ist unrichtig schon in bezug auf die einfacheren Vorschriften, die das Unfallgesetz enthält, viel unrichtiger aber noch hinsichtlich der verwickelten Bestimmungen des Invalidenversicherungsgesetzes. Hier nehmen vielmehr die Erörterungen gar kein Ende, wie man den Versicherten den Inhalt des Gesetzes beibringen könne. Man will es in ganz billiger Broschürenform erläutern, man schlägt neuerdings sogar vor, auf die Invalidenkarten nicht, wie jetzt, die Strafbestimmungen, sondern die wichtigeren Bedingungen der Rentenanwartschaft zu setzen. Steter Tropfen höhle den Stein. Nur wenn immer wieder den Leuten ihre gesetzlichen Pflichten und Rechte vor Augen gerückt würden, begriffen sie sie schließlich.

Unseres Erachtens muß auf zwei Wegen vorgegangen werden. Zunächst durch gedruckte Belehrungen, dann aber auch durch mündliche Auskunft an eigens zu errichtenden amtlichen Auskunftstellen. Es genügt nicht, den Arbeitern und Dienstmädchen noch so logisch und klar abgefaßte Druckschriften an die Hand zu geben, es muß auch gleich dabei stehen, an welcher Stelle sie sich das, was sie nicht verstehen, mündlich erläutern lassen können, und sie müssen auch sicher sein, diese Erläuterung in freundlicher Form, nicht in barsch abweisendem Unteroffizierston zu erhalten.

Bei dieser Gelegenheit möchten wir einmal besonders für die Dienstboten ein Wort einlegen. Sie sind die Stiefkinder des Versicherungswesens. Nur sechs Wochen lang erhalten sie, wenn sie erkranken, auf Grund des B. G. B. Unterstützung und ärztliche Hilfe, und auch für diese geringe Versorgung bürgt ihnen keine Kasse, gegen Zahlungsunfähigkeit ihrer Dienstherrschaft sind sie nicht geschützt. Unfallfolgen werden ihnen, wenn nicht gerade vollständige Invalidität entsteht, nicht vergütet. Das sind traurige Tatsachen, und wenn schon versicherungstechnische Schwierigkeiten bisher eine Besserung verhindert haben — kommen wird und muß sie ja doch mal! — so sollte man wenigstens energisch dafür sorgen, daß den Dienstboten ihr bißchen Recht in gesundheitlicher Beziehung auch wirklich zuteil wird. Gegenwärtig wird das durch die Unkenntnis der Dienstgeber und -nehmer in sehr vielen Fällen verhindert. Die „Herrschaften", welche ihre im Dienst erkrankten Dienstboten einfach mit 14 tägiger Frist gehen heißen, sind nicht selten, und daß ein Dienstbote dem Arzt ausdrücklich mitteilt, er müsse den Doktor und die Apotheke selbst bezahlen, ist recht häufig. Hier sind die Dienstbücher der Platz, an welchem eine Belehrung über die Rechte und Pflichten beider Teile in Krankheitsfällen angebracht werden müßte. Jetzt haben diese Bücher auf der letzten Seite (!) ein Druckblatt, in dem ganz wie bei den Invalidenkarten allerlei Strafmaßregeln angedroht werden, wenn statt dessen auf den ersten Seiten die wichtigsten gegenseitigen Rechte und Pflichten verzeichnet würden, wäre ein wichtigerer Zweck erfüllt. F. L.

## Neue Ministerialerlasse.

Erlaß vom 14. Mai 1904, betr. das Werk: „Das Gesundheitswesen des Preußischen Staates im Jahre 1902."

Das Werk, welches im Buchhandel 16 Mark kostet, wird bei direktem Bezuge von der Verlagshandlung R. Schoetz an Behörden und Medizinalbeamte zu 10 Mark abgegeben.

— — vom 28. Juni 1904, betr. statistische Sendungen der Heilanstalten an die Kreisärzte.

Das königliche statistische Bureau wird den Heilanstalten Briefumschläge mit Abdruck des amtlichen Siegels und dem Portoablösungsvermerk zugehen lassen. Mit diesem Umschlag versehen, dürfen fortan die statistischen Sendungen portofrei geschickt werden.

— — vom 16. Juni 1904, betr. die ärztlichen Vorprüfungen. Betrifft Einsendungen der jährlichen Namensverzeichnisse.

— — vom 9. Mai 1904, betreffend Versteuerung der Apothekerkonzessionen.

Nach der Auffassung eines Regierungspräsidenten wäre bei der Konzession nicht privilegierter Apotheken nur ein Stempel von 50 Mk. erforderlich. Dies ist unzutreffend. Konzessionen für Apotheken, welche vererblich und veräußerlich sind, unterliegen einem Stempel von $^1/_2$ % ihres Wertes.

— — vom 2. Juli 1904, betr. Anstellung von Hebammen in den Universitätskliniken.

Auch in Universitätskliniken Preußens dürfen nur solche Personen als Hebammen beschäftigt werden, welche die preußische Approbation haben.

— — vom 18. Juni 1904, betr. die Anpreisungen der Heilung von Kropfleiden seitens des Dr. Haig in Cincinnati.

Es wird vor diesem neuen Schwindel gewarnt. Die Medizin ist wertlos, und es existiert ein Dr. Haig im ganzen Staate Ohio nicht.

— — vom 6. Juli 1904, betr. Anhaltspunkte für die frühzeitige Erkennung des Flecktyphus.

Anläßlich einer irrtümlichen Flecktyphusdiagnose eines Medizinalbeamten wird ein Erlaß vom 21. Januar 1881 in Erinnerung gebracht, in welchem die Merkmale dieser Krankheit kurz hervorgehoben werden.

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung" erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert.

Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F. Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Resensions-Exemplare, Sonderabdrücke, Inserate und Beilagen an die Verlagsbuchhandlung.

# Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

Organ für die gesamte Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.



Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse No. 36.

X. Jahrgang 1904. № 17. Ausgegeben am 1. September.

## Inhalt:



## Die strafrechtliche Behandlung der geistig Minderwertigen.

Von

Dr. A. Leppmann-Berlin,
Medizinalrat.

### I. Einleitung.

Es ist eine schöne Genugtuung für alle die Psychiater, welche in den letzten 25 Jahren im Kampfe um die größere Berücksichtigung der geistigen Mängel in der Strafrechtspflege gestanden haben, daß die Juristen die Notwendigkeit einer solchen Berücksichtigung jetzt nicht nur grundsätzlich anerkennen, nein, daß sie auch die Art und Weise, in welcher eine Reform vor sich gehen soll, zum Gegenstand ihrer Erörterungen und Beschlüsse machen. Auf der Tagesordnung steht jetzt die gesetzliche Unterbringung der Minderwertigen.

Nicht nur die Internationale kriminalistische Vereinigung, deren ganze Tendenz eine reformatorische ist, hat diesbezügliche Leitsätze zum Abschluß gebracht, nein, auch der Deutsche Juristentag, welcher vielleicht eine etwas konservativere Richtung in strafrechtlichen Fragen hat, hat die Angelegenheit erörtert und wird sie voraussichtlich in seiner diesjährigen Tagung in abschließende Leitsätze zusammenfassen.

Der Vorstand des Juristentages hat mir das Vertrauen geschenkt, mich mit Erstattung eines schriftlichen Gutachtens gemeinsam mit dem ordentlichen Professor hiesiger Universität Geheimen Justizrat Dr. Kahl zur Vorbereitung der mündlichen Erörterungen zu betrauen.

Kahl hat in einer umfangreichen Monographie das ganze Tatsachenmaterial aufgerollt; er ist auch in seiner Schilderung den Erfahrungstatsachen der gerichtlichen Psychiatrie gerecht geworden, so daß ich meine Aufgabe nur darin sehen konnte, von meinem Standpunkte als forensischer Psychiater und Gefängnisarzt aus etwaige Bedenken gegen einzelne seiner Leitsätze durch Abänderungsvorschläge zu ergänzen.

Da dieses Gutachten in keiner Zeitschrift und auch sonst nicht im Buchhandel erscheint, möchte ich über die Grundzüge desselben meinen Fachgenossen Rechenschaft ablegen. Wird doch die Behandlung der Minderwertigen in naher Zukunft den Gegenstand der Erörterung in vielen ärztlichen

Vereinigungen (z. B. Medizinalbeamtenvereinen, Aerztekammern) bilden.

Als wissenswert für ärztliche Kreise möchte ich aus dem historischen Teil des Kahlschen Gutachtens einleitend erwähnen, daß der Begriff einer verminderten Zurechnungsfähigkeit in vielen Strafgesetzbüchern früherer Zeit, auch in denen einzelner deutscher Staaten tatsächlich enthalten war, daß er erst in dem preußischen Strafgesetzbuch vom Jahre 1851, dann im Strafgesetzbuch für den Norddeutschen Bund wegfiel.

Ferner will ich erwähnen, daß man einig darüber ist, die Frage der gesetzlichen Fürsorge für die kriminellen Geisteskranken, d. h. für die wegen Unzurechnungsfähigkeit aus § 51 R. St. G. Freigesprochenen und für die in der Strafhaft Erkrankten gemeinsam mit der strafrechtlichen Behandlung der Minderwertigen zu regeln.

Das Wesentliche für meine Stellungnahme zu der Frage der Minderwertigen und kriminell Geisteskranken besteht darin, daß ich jede Verquickung von Strafe und sichernder Fürsorge streng vermeiden will.

Gerade wir Aerzte müssen darüber wachen, daß nicht das endgültige Schicksal von Kranken und Minderwertigen von dem äußeren Zufall der Verwicklung in ein Strafverfahren abhängt.

## II. Die Prägung des Begriffs.

Kahl sieht nun die erste der praktischen Aufgaben in der Prägung eines gesetzlichen Begriffs für diejenige Kategorie von Rechtsbrechern, auf welche allein die Reform angewandt werden soll.

Er erklärt, die Forderung einer besonderen gesetzlichen Behandlung „vermindert Zurechnungsfähiger" sei ihm zu allgemein.

Er will den Begriff dann angenommen haben, „wenn der Täter bei Begehung der strafbaren Handlung sich in einem andauernd krankhaften Zustande befunden hat, welcher das Verständnis für die Bestimmungen des Strafgesetzes oder die Widerstandskraft gegen strafbares Handeln verminderte."

Man muß ihm gerade vom Standpunkte des Psychologen aus zugeben, daß man logisch unter den Begriff „verminderte Zurechnungsfähigkeit" alle die im Seelenleben des einzelnen Menschen liegenden Eigenheiten, die im Augenblick strafbaren Handelns seine Widerstandskraft gegen den rechtsbrecherischen Antrieb mindern, einbeziehen müßte und daß dann dieser Begriff etwas Uferloses erhalten, ja daß er die Reform von vornherein unpopulär machen würde, weil in den Augen Uebervorsichtiger der Gesetzentwurf dann nur eine Lockerung der Maschen strafgesetzlicher Bestimmungen und eine Erleichterung des Durchschlüpfens durch dieses gelockerte Netz, für manche verschlagene, gefährliche Rechtsbrecher bedeuten könnte.

Deshalb verstehe ich es sehr wohl, wenn Kahl bei der Prägung des Begriffes im Interesse des Nächst-Erreichbaren enge Grenzen zieht und halte es zunächst für sehr angebracht, daß in der Definition der geistigen Minderwertigkeit in erster Reihe das Krankhafte des bestehenden Zustandes hervorgehoben wird, welcher derartig umfangreich sein muß, daß er das Verständnis für die Bestimmungen des Strafgesetzes oder die Widerstandskraft gegen strafbares Handeln vermindert.

Kahl ist mir sogar, wenn ich so sagen darf, noch etwas zu liberal in seiner Definition. Ich wäre damit einverstanden gewesen, wenn vor dem Wort „vermindert" noch ein einschränkendes Wort wie „deutlich", „erheblich" oder „wesentlich" gestanden hätte. Und zwar würde dies die Verwendbarkeit der Begriffsbestimmung, wenn sie einmal in die gesetzliche Praxis übergehen sollte, erhöhen.

Das Hinzunehmen geringer Mängel würde die Menge der Personen, bei welchen Minderwertigkeit in Frage kommt, sehr steigern, es würde dazu dienen, daß auch viel öfter, wie bei den erheblichen deutlichen und wesentlichen Lücken im geistigen Besitzstande die Meinungen der Sachverständigen auseinandergingen.

Bedenken könnte man aber gegen die Forderung Kahls haben, daß der krankhafte Zustand, welcher den Begriff der Minderwertigkeit erfüllt, ein andauernder sein soll. Es könnte gerade beim Arzte die Befürchtung entstehen, daß bei gewissen krankhaften Zuständen, welche in der ärztlichen Prognose für Zeiträume von Monaten, bezw. Jahren abgrenzbar sind, die Wohltat einer besonderen strafrechtlichen Behandlung, welche sie verdienen, nicht eintreten würde.

Ich meine hier z. B. die Nervenerschöpfung, die Neurasthenie, welche in vielen Fällen sonst den Begriff der Minderwertigkeit in ausgesprochenstem Maße erfüllt.

Kahl hat durch die Motive, die er seinen Leitsätzen gibt, diese Bedenken zwar zerstreut, ich möchte aber zur Erwägung anheimgeben, ob es nicht möglich wäre, in Anlehnung an den Wortlaut des § 104 des B. G. B. statt „andauernder Zustand" zu sagen: „sofern er nicht seiner Natur nach vorübergehend ist". Diese Fassung würde auch genügen, um einen Zustand vorübergehender Minderung der Widerstandskraft, nämlich den normalen Rausch auszuschalten, an dessen Hereinziehen die ganze Reform scheitern könnte.

Es würde mit diesem Hineinziehen ja eine wesentliche Umgestaltung unserer Strafrechtspflege eintreten, für welche man in weiten Kreisen kein Verständnis haben würde, zumal man schwerlich geeignete Sicherungsmaßregeln an Stelle der Strafe setzen könnte.

Mit der Forderung, daß der Zustand, welcher die Minderwertigkeit begründet, krankhaft sein muß, scheidet Kahl eine Reihe nichtkrankhafter, von der Wissenschaft als „physiologisch" bezeichneter Phasen im Lebensgange des Menschen, von der in Aussicht genommenen besonderen gesetzlichen Behandlung aus, trotzdem bei ihnen jedesmal mindestens die Vermutung einer verminderten Widerstandskraft gegen strafbares Handeln vorliegt. Es sind dies die Schwangerschaft, der Menstruationsvorgang, die Wechseljahre beim weiblichen und die Jugendentwicklung und die Altersrückentwicklung bei beiden Geschlechtern.

Bei den dem weiblichen Geschlecht besonders eigentümlichen Zuständen ist diese Ausscheidung im ganzen unerheblich. Wesentliche Minderwertigkeiten werden dort nur in Betracht kommen, wenn jene physiologischen Zustände sich auf krankhaftem Boden aufbauen und diese werden dann in die Grenzen der Kahlschen Begriffsbestimmung fallen. Die Jugendentwicklung als solche hat bereits im bestehenden Gesetz eine besondere Behandlung erfahren. Es bleibt also nur die Altersrückentwicklung übrig.

Daß diese einer besonderen gesetzlichen Berücksichtigung bedarf, daß in ihr entschieden sehr häufig eine Minderung des Verständnisses für die Bestimmungen des Strafgesetzes und des Widerstandes gegen verbrecherische Antriebe in erheblichem Maße eintritt, das ist von ärztlicher Seite wiederholt beweiskräftig ausgeführt worden, ebenso daß hier die Grenze zwischen natürlicher Rückentwicklung und krankhafter schwer zu ziehen ist und daß die Verbrechen und Vergehen der Greise und Greisinnen, auch wenn die Untersuchung des Geisteszustandes der Täter keine deutlichen krankhaften Züge ergibt, immer mit besonderem Maß gemessen werden müssen.

Ich verweise in dieser Beziehung auf das Tatsachenmaterial, welches in den Verhandlungen der Internationalen kriminalistischen Vereinigung in Pest im Jahre 1899 beigebracht ist.

Doch stimme ich trotz dieser Sonderwünsche, in der Hoffnung besonderer gesetzlicher Regelung, vollauf der Auffassung Kahls bei, daß bei der Begriffsbestimmung der Minderwertigkeit diese natürlichen Entwicklungsvorgänge ausgeschaltet werden können, denn auch die medizinische Wissenschaft hatte, als sie diesen Wortbegriff schuf, nur krankhafte Zustände im Auge.

Deshalb kann ich meine Bemerkungen zu diesem Punkte dahin zusammenfassen, daß ich die Prägung des Begriffes für notwendig, für glücklich gewählt und auch für den ärztlichen Sachverständigen praktisch verwendbar halte.

### III. Strafprinzip.

Kahl stellt es als Grundsatz auf, daß der Minderwertige milder zu bestrafen ist. In diesem Grundsatz begegnen sich wohl alle Reformvorschläge. Er will für denselben die Todes- und lebenslängliche Freiheitsstrafe ganz ausscheiden und er will die anderen Strafen nach allgemeinen Bestimmungen über Strafmilderung in minder schweren Fällen oder bei dem Vorhandensein mildernder Umstände bemessen. Er betont in seinen Ausführungen zu dem diesbezüglichen Leitsatz, daß er für seine Person meine, die besondere Behandlung der Minderwertigen werde im Rahmen einer allgemeinen Strafrechtsreform in die Wege zu leiten sein und daß dadurch die Möglichkeit geschaffen werde, den Ausschluß mildernder Umstände für einzelne Verbrechensarten zu beseitigen, so daß wirklich bei jeder Art von Straftat eine genügende Breite in der Strafart und Strafzumessung dann gegeben sein würde.

Ich schließe mich mit meinen persönlichen Wünschen mehr der von Liszt und der Int. krim. Vereinigung vertretenen Ansicht an, welche den Erlaß eines besonderen der sonstigen Strafgesetzreform vorausgehenden Gesetzes will, weil ich wohl mit manchem, der im öffentlichen Leben steht und aus mannigfachen Schichten der Bevölkerung Ansichten über Strafgesetz und Rechtspflege hört, der Meinung bin, daß die heutigen Zeitläufte einer durchgreifenden Strafgesetzreform nicht eben günstig sind. Wohl aber hat sich gerade in den letzten Jahren in breiteren Schichten unseres Volkes doch die Ueberzeugung gebildet, daß die geistigen Mängel in unserem nervensiechen Zeitalter in allen Schattierungen eine größere Bedeutung haben als man sich hat gestehen wollen und daß man den Schutz der menschlichen Gesellschaft gegenüber den geistig Mangelhaften schleunigst etwas praktischer gestalten solle, wie bisher.

Sei dem aber, wie ihm wolle, ob allgemeine Bestimmungen über Strafmilderung nur für die Minderwertigen geschaffen oder ob diese zugleich mit einer allgemeinen Reform des Strafgesetzes ins Leben treten, unser Strafensystem genügt mir nicht zur Erfüllung des Leitsatzes, daß Minderwertige milder zu bestrafen sind. Ich muß gerade als Psychiater noch eine Erweiterung und Umgestaltung desselben und namentlich die gesetzliche Einführung der bedingten Strafaussetzung für die Minderwertigen befürworten. Diese würde nicht selten zur Erfüllung des Sicherungszwecks, ja auch der Sühne, wenn diese in betracht kommen sollte, genügen.

Ich will dafür folgendes Beispiel anführen.

Ich habe in einem Aufsatz über die Diebstähle in den großen Kaufhäusern (Aerztliche Sachverständigen-Zeitung, Jahrgang 1901 Nr. 1 u. 2) darauf hingewiesen, daß diese Diebstähle außer von den gewerbsmäßigen Ladendieben sehr häufig von weiblichen Personen ausgeübt werden, welche neurasthenisch, d. h. chronisch geistig ermüdet sind und daß diese Ermüdung die Ursache zu sprunghaften, übereilten Handlungen im allgemeinen und auch zum Hinwegnehmen der in verlockender Nähe anscheinend unbeaufsichtigt daliegenden Waren ist. Es handelt sich dabei meist um Gegenstände von geringerem Wert, deren Aneignung selbst beim Vollsinnigen nur mit einer ganz geringen Gefängnisstrafe geahndet werden würde. Und wenn in solchen Fällen das verminderte Verschulden des Minderwertigen wirklich berücksichtigt werden soll, so ist es das naheliegendste und praktischste, solchen Personen die Möglichkeit zu gewähren, durch bedingte Begnadigung die Bemakelung, endgültig bestraft zu sein, von sich abzuhalten. Aehnliche Umstände werden auch bei andersartigen geringen Verfehlungen, wie z. B. Beleidigungen, leichtesten Verstößen gegen die Sittlichkeit, Hausfriedensbruch, Widerstand, Körperverletzung in Betracht kommen und es wird sich dabei nicht bloß um krankhafte Minderwertigkeit infolge Neurasthenie, sondern auch um andersartige geistige Mängel, z. B. um leichteste Grade von Schwachsinn handeln. Der Sicherungszweck aber wird dadurch erfüllt, daß nach der Tatsache des Vorkommens einer strafbaren Handlung der Minderwertige, meist auch unterstützt durch Familienüberwachung, es vermeidet, sich in Situationen zu begeben, wo er besonderer Versuchung ausgesetzt ist.

Kahl weist außerdem jedem jugendlichen Minderwertigen, d. h. den Personen von der Strafmündigkeit bis zum achtzehnten Lebensjahre eine besondere Ausnahmestellung in bezug auf die Milderungsgründe an, indem er zunächst dem Richter ein unbeschränktes Milderungsrecht jedesmal in die Hand gibt und dann die Verbüßung der zuerkannten Freiheitsstrafe in einer geeigneten Erziehungsanstalt ev. für zulässig erachtet.

Diese Ausnahmestellung der jugendlichen Minderwertigen ist meiner Ueberzeugung nach noch zu eng gefaßt. Ich wünsche, daß dem Richter bei der Ahndung des Vergehens oder Verbrechens eines Jugendlichen bis zum 18. Lebensjahre mindestens die Wahl gelassen wird zwischen Verhängung einer Strafe und Abstandnahme von derselben mit Ueberweisung des Jugendlichen in staatlich überwachte Erziehung.

Wenn irgendwo, so ist hier der Grundsatz: „Strafe muß sein", schon damit dieselbe für die Gesamtheit der anderen eine Warnung bildet, nicht am Platze.

Es sind nicht bloß die Psychiater, sondern die würdigsten Vertreter vieler Richtungen des praktischen Lebens, namentlich Geistliche, Jugendbildner und Strafvollziehungsbeamte, welche der Meinung Ausdruck geben, daß das Maß strafrechtlicher Verantwortung, welches dem Jugendlichen im Durchschnitt zugemutet wird, im Mißverhältnis steht, zu dem Grade des Verständnisses für die Bestimmungen des Strafgesetzbuchs und zu der Fähigkeit strafbaren Antrieben zu widerstehen, welche der jugendlichen Geistesentwicklung eigen sind.

Ich verweise da wiederum auf die Arbeiten der Internationalen kriminalistischen Vereinigung auf jene Ausmittelungen, durch Heranziehung von Praktikern aller Schattierungen, welche zu den lehrreichen Verhandlungen der deutschen Landesgruppe vom 5. und 6. Dezember 1891 und 7. und 8. April 1892 zu Berlin führten deren praktischen Erfolg die Einführung der bedingten Strafaussetzung für Jugendliche in allen deutschen Staaten auf dem Wege der Verwaltungsbestimmungen und die Vorbereitung des Fürsorgeerziehungsgesetzes war und die Heraufrückung des Alters der Strafmündigkeit hoffentlich bald werden wird. Dort ist betont worden, wie wertvoll gerade für die Personen, deren Charakter und Verstandesbildung noch nicht vollendet ist, welche sich erst eine Stellung im Leben erobern wollen, es ist, nicht mit

dem Makel der Strafe herumzulaufen. Es wurde daher die wahlweise Verhängung von Strafe oder staatlich überwachter Erziehung bis zum 21. Lebensjahre in Vorschlag gebracht.

Noch viel dringlicher ist diese Forderung für den Minderwertigen, namentlich, wenn man, wie Kahl es tut, das Höchstalter der besonderen strafrechtlichen Behandlung nur auf das 18. Jahr fixiert.

Es ist dies zunächst eine Forderung der Gerechtigkeit, denn zu dem im allgemeinen verminderten Verschulden aus Mangel an Lebenserfahrung und Verstandes- und Charakterschulung kommt noch eine weitere Minderung der Verschuldung durch die Minderwertigkeit.

Es liegt diese Forderung aber auch im Interesse des erhöhten Schutzes der Gesellschaft.

Bei dem größten Teil der Minderwertigen, mit welchen sich unsere Leitsätze beschäftigen, ist diese Minderwertigkeit angeboren, bezw. durch schädliche Einflüsse auf das Organ unserer Seele, auf das Gehirn, in früher Jugend erworben. Sie äußert nun ihre Wirkung nicht zu jeder Zeit des Lebens in gleicher Stärke. Am gefährdetsten aber ist immer die sogenannte Pubertätszeit, d. h. die Zeit der Entwicklung vom Mädchen zur Jungfrau, vom Knaben zum Jünglinge im weitesten Sinne genommen.

Ich habe bereits an anderer Stelle, nämlich in der Landesversammlung der Internationalen kriminalistischen Vereinigung in Straßburg (7.—9. Juni 1900) durch Veranziehung der Statistik zu beweisen versucht, daß sich aus diesen jugendlichen Minderwertigen der Kern des gegenwärtigen, gewerbsmäßigen Verbrechertums rekrutiert. Ich bin auch heute noch, wie damals überzeugt, daß es viel besser wie jetzt gelingen würde, derartige Minderwertige unter Berücksichtigung einer im reiferen Alter zu erwartenden Abnahme der bestehenden geistigen Mängel über die gefährdeten Jahre hinwegzubringen und sie davor zu bewahren, gewerbsmäßige Schädiger ihrer Mitmenschen zu werden, wenn man sie, statt sie zu strafen, erzöge, oder solche, bei welchen durch eine Erziehung kein großer positiver Erfolg zu erwarten ist, wenigstens durch Verwahrung in einer Erziehungsanstalt über die gefährdeten Jahre hinwegbrächte.

Deshalb möchte ich es für die jugendlichen Minderwertigen als Grundsatz aufstellen: Keine Bemakelung durch Strafe, sondern unschädlich machen durch Erziehung und Verwahrung.

## IV. Strafvollzug.

Nachdem der geistig Minderwertige nach den milderen Strafbestimmungen sein Urteil erhalten hat, ergeben sich für Kahl in bezug auf die Form des Strafvollzuges zwei Typen, welche ich im Sinne seiner Ausführungen als die gutartigen und die bösartigen Minderwertigen bezeichnen möchte.

Kahl denkt sich nun die Behandlung dieser beiden Gruppen folgendermaßen: Die Gruppe A kommt in den geordneten Strafvollzug. Sie bleibt unter möglichster Rücksichtnahme auf ihre geistigen Mängel bis zum Strafende in demselben und wird dann auf freien Fuß gesetzt, wobei allerdings immer noch die gesetzliche Möglichkeit bleiben müßte, solche Personen einer bewachenden Kontrolle durch Organe des Staates zu unterziehen.

Die Gruppe B verbüßt ihre Strafe in besonderen Sicherungsanstalten. Sie wird am Strafende in der Regel nicht auf freien Fuß gesetzt, sondern bleibt in der Sicherungsanstalt auf unbestimmte Zeit, bis durch besondere Umstände der Wegfall der Gemeingefährlichkeit, welcher bei dieser Gruppe als selbstverständlich vorausgesetzt wird, bewiesen ist. Die Gruppeneinteilung wird durch das Strafurteil selbst bewirkt.

Gegen diese Vorschläge habe ich die ernstesten Bedenken. Ich gebe zu, daß man die Fälle geistiger Minderwertigkeit, wenn man im Strafverfahren die Mittel zu ihrer Ausmittelung mehr benutzen wird, wie bisher, genügend umfangreich und genügend deutlich wird feststellen können, um daraus etwaige Strafmilderungsgründe herzuleiten.

Damit ist aber durchaus nicht gesagt, daß man aus dem größeren oder geringeren Umfang der Minderwertigkeitserscheinungen und aus der größeren oder geringeren Harmlosigkeit derselben einen Schluß auf die Strafvollzugsfähigkeit der betreffenden Individuen ziehen kann.

Wie sich ein Minderwertiger im Strafvollzuge verhalten wird, das kann in den meisten Fällen auch ein erfahrener Sachverständiger oder Gefängnispraktiker nicht vorhersagen und das Verhalten des Angeschuldigten im Strafverfahren selbst oder seine größere oder geringere Gefährlichkeit in der Freiheit, ist dabei nicht ausschlaggebend.

Ich möchte dies an zwei Beispielen zeigen:

Auf der Anklagebank sitzt ein Beamter wegen Amtsverbrechens. Er erweist sich als ein erheblicher, chronischer Neurastheniker, der im Zusammenhange mit seiner neurasthenischen Willensschwäche, seinen Verstimmungen, die er event. auch durch Vergnügungen mit Luxusausgaben betäuben wollte, materiell in Not gekommen ist und amtliche Gelder angriff. Er ist geständig, macht in seinem zerknirschten Verhalten den Eindruck größter Reumütigkeit, und da er für jeden Gerichtshof den Typus eines Schulfalls A im Kahlschen Sinne darstellen würde, geht er mit milder Strafart und nicht zu langer Strafdauer laut Richterspruch in den geordneten Strafvollzug. Hier kann sich aber das Bild sofort gewaltig ändern. Es ist durchaus nicht gesagt, daß dieser zerknirschte, weiche Mensch sich seinem Lose in möglichster Pflichterfüllung fügt, er kann, nachdem der letzte Rest der Beherrschung mit der Tatsache der Bestrafung geschwunden ist, entweder so schlaff werden, daß er den einfachsten Forderungen an eine Arbeitsleistung nicht genügt oder gar er kann rasen, störrisch, reizbar und querulatorisch werden. Was dann? Dann ist das Schema durchbrochen. Der Betreffende kann nicht gut im geordneten Strafvollzug bleiben oder kann, selbst wenn man ihn mittels allerhand weitgehender Vergünstigungen durch den Strafvollzug bis zum Strafende durchschleppt, auch nicht dann in die Freiheit entlassen werden, denn aus dem sanften Büßer ist definitiv oder noch für lange Zeit ein sensationslüsterner Querulant und Denunziant geworden.

Das zweite Beispiel betrifft einen Epileptiker, einen wüst aussehenden Burschen, herkulisch stark, dabei arbeitsscheu, seine Körperkräfte höchstens zu seinem Vergnügen als Athlet übend, der vielleicht zum zwölften Male wegen Körperverletzung, Bedrohung und Zuhälterei vor der Barre steht und trotz der Berücksichtigung seiner Minderwertigkeit eine längere Freiheitsentziehung zudiktiert erhält. Ein solcher Mensch müßte für das Gericht ein Schulfall für den Kahlschen Typus B sein und der Richterspruch würde hindern, daß mit ihm wenigstens ein Versuch der Strafvollzugsfähigkeit gemacht wird. Und wie verhält sich dieser Fall in der Wirklichkeit, denn ich habe einen bestimmten im Auge? Der Mann war, nachdem er in den ersten Tagen seiner Zellenhaft etwas unruhig gewesen war, der ruhigste und fleißigste Gefangene, den man sich denken konnte. Man sah, daß nur die Reizmittel des freien Lebens, namentlich der Alkohol und die Sinnlichkeit auf dem Boden der epileptischen Minderwertigkeit jenen Zustand von Reizbarkeit und Unstetheit erzeugt hatten, welcher

die Hauptwurzel der Straftaten des Betreffenden gewesen war und daß die Ruhe und Regelmäßigkeit des Lebens in der Zelle der Strafanstalt wie ein Heilmittel auf ihn wirkte, ja im Laufe der langen Strafe so günstig auf ihn gewirkt hatte, daß mindestens der Versuch gerechtfertigt war, ihn am Strafende auf freien Fuß zu lassen.

Es besteht also praktisch entschieden nicht die von Kahl angenommene theoretische Möglichkeit, daß schon im Strafurteil selbst über die Form des Strafvollzuges bei Minderwertigen eine im wesentlichen bindende Bestimmung getroffen werden könnte. Die Schätzung der Strafvollzugsfähigkeit kann nur nach Antritt des Strafvollzugs selbst erfolgen.

Was hat nun zu geschehen, damit dem Wesen der geistigen Minderwertigkeit im Strafvollzuge selbst Genüge geschieht? Es gibt eine Reihe achtenswerter Stimmen von Strafvollzugspraktikern, welche meinen, man könne mit den Minderwertigen im Strafvollzuge ganz gut fertig werden, man brauche nur sich genügend um deren seelische Eigenart zu kümmern und den Strafvollzug durch Nachsicht in disziplinarer Beziehung, durch Gewährung besonderer Vergünstigungen für solche Defektmenschen individualisieren. Diese Meinung ist z. B. in jüngerer Zeit von Strafanstaltsdirektor Finkelnburg bei einer Zusammenkunft der rheinisch-westfälischen Gefängnisgesellschaft in Düsseldorf in beredter Weise vertreten worden und Geh. Ob. Reg.-R. Dr. Krohne vertrat in seinen Leitsätzen bei der letzten Versammlung der internat. krim. Vereinigung in Stuttgart am 26. bis 28. Mai 1904 die gleiche Anschauung, indem er beantragte, in den vom Bundesrat aufgestellten Grundsätzen über den Vollzug der Freiheitsstrafen dem § 14 einen Zusatz § 14a zu geben der lautet: Gefangene, bei denen der Richter geistige Minderwertigkeit festgestellt hat, sind im Strafvollzuge mit Rücksicht auf diesen geistigen Zustand zu behandeln. Sie sind unter besondere Aufsicht des Arztes zu stellen.

Ich bin in einer langjährigen Strafanstaltspraxis zu der gegenteiligen Ueberzeugung gekommen, trotzdem ich das Glück hatte und noch habe, mit Männern zu amtieren, welche die Kunst des Individualisierens wirklich in vollkommenem Maße ausübten und ausüben. Ich bin auch überzeugt, daß die erfahrenen Strafanstaltsärzte mit mir in dieser Beziehung einer Meinung sind. Geheimrat Baehr z. B. hat mich dessen ausdrücklich versichert. Uebrigens gibt es auch eine Reihe nahmhafter Strafvollzugsbeamter, welche betonen, man müsse vor allem die erheblich Minderwertigen aus dem geordneten Strafvollzuge ausscheiden, da wie auch Kahl ausführt, die Norm des Strafvollzuges auf Gesunde abgestellt ist, selbst wenn man das Durchschnittsmaß an Verstandes- und sittlicher Kraft für Strafgefangene als niedrig annimmt. Dann bleibt, wie ich meine, den Gefängnisbeamten noch genug Material zum Individualisieren.

Es gibt eine Reihe geistig Minderwertiger, die von vornherein trotz aller Individualisierung nicht in den Strafvollzug sich einordnen können, und es gibt außerdem eine ziemliche Menge derer, bei denen es eine Zeitlang leidlich geht, bei denen aber dann ein Moment kommt, wo weder im Guten noch im Bösen irgend etwas mit ihnen anzufangen ist.

Ich möchte hier besonders noch betonen, daß die häufige Entstehung ausgesprochener Geisteskrankheit im Strafvollzuge darin eine wesentliche Mitursache hat, daß man kein gesetzliches Mittel hat, die Minderwertigen, welche für den geordneten Strafvollzug auch in mildester Form nicht mehr geeignet sind, aus demselben auszuschalten, bezw. den Strafvollzug in einer für dieselben geeigneten Form umzugestalten.

Deshalb halte ich es für das dringendste Bedürfnis der Reform selbst diese Lücke auszufüllen.

Kahl will nun die Ausschaltung, welche er in das Strafurteil selbst einbegriffen und welche ich nach begonnenem Strafvollzug eintreten lassen will, dadurch bewirken, daß er die infolge von Minderwertigkeit Strafvollzugsunfähigen in besondere Sicherungsanstalten überweist. Dieses Projekt hat auch in psychiatrischen Kreisen seine Anhänger, und zwar wollen manche Irrenärzte in derartigen besonderen Anstalten die wegen Geistesstörung Freigesprochenen und die im Strafvollzuge in Geistesstörung Verfallenen untergebracht haben. Sie wollen es dadurch ermöglichen, daß die modernen Irrenanstalten den Krankenhauscharakter behalten und nicht durch eigens für diese gefährlichen Elemente notwendige Sicherungsvorrichtungen einen gefängnisähnlichen Charakter annehmen.

Ich bin durchaus gegen derartige selbständige Zwischenanstalten, gegen diese Mitteldinge zwischen Strafanstalt und Irrenanstalt. Ich würde die Begründung derselben für einen Rückschritt in dem modernen Humanitätsgedanken der Irrenbehandlung und Verwahrung und außerdem für praktisch nachteilig halten.

Man darf keine Kranken erster und zweiter Klasse schaffen. Wer infolge seiner Geisteskrankheit die Rechtsordnung durchbrochen hat, so daß er dafür nicht verantwortlich gemacht werden kann, der darf nicht anders behandelt werden, als wie andere gemeingefährliche Kranke, und solche gibt es auch unter den Nichtbestraften zur Genüge. Das gleiche ist bei den Personen, welche durch geistige Minderwertigkeit oder durch Eintritt ausgesprochener Geisteskrankheit während der Haft strafvollzugsunfähig werden. Lassen sich dieselben in einer freieren Form moderner Irrenanstaltsbehandlung nicht halten, so müssen eben, wie dies jetzt ja allgemein geschieht, einzelne Teile der Irrenanstalten, z. B. einzelne Blocks mit besonderen Sicherungseinrichtungen versehen werden. Für die Aufnahme in jene gesicherten Teile kann aber nur die Gefährlichkeit und nie die Tatsache früherer Bestrafung oder Anklage maßgebend sein.

Außerdem wird die Ausschaltung der Gemeingefahr und die Sicherheit der Bewachung dadurch nur erschwert, wenn nur verbrecherische Geisteskranke und geisteskrank gewordene Strafgefangene in größere selbständige Sonderanstalten vereinigt würden.

Kahl will nun die Minderwertigen, die in den geordneten Strafvollzug nicht passen, in derartige Zwischenanstalten verwiesen haben. Er will in der gleichen Anstalt zunächst einen modifizierten Strafvollzug ausüben und er will dann eben daselbst die weitere Verwahrung bis zum Aufhören der Gemeingefährlichkeit bewerkstelligen.

Ich habe die Meinung, daß der zwangsweise Weiterverbleib solcher minderwertiger Personen an dem gleichen Orte, wo sie ihre Strafe verbüßten, selbst, wenn die weitere Verwahrung in anderen Abteilungen mit größeren Vergünstigungen stattfinden würde, von denselben als ein bitteres Unrecht empfunden werden und zur Unbotmäßigkeit und Auflehnung besonderen Anlaß geben würde.

Es begreift dieser Vorschlag ja die Schaffung eines unabgemessenen Strafurteils indirekt in sich.

Ich halte vielmehr nur zwei Möglichkeiten für gegeben. Entweder man überweist den Minderwertigen, welcher in den geordneten Strafvollzug nicht einpaßt, unter Aussetzung der Strafe der öffentlichen Fürsorge und schafft Gesetzesbestimmungen, daß er von den Instituten dieser öffentlichen Fürsorge, so lange er gemeingefährlich ist, zwangsweise festgehalten werden kann, was ja zurzeit nur mit dem ausgesprochen Geisteskranken möglich ist, oder man schafft im Rahmen des Strafvollzuges Einrichtungen, durch welche die Strafe außer-

halb des eigentlichen, des sogenannten geordneten Strafvollzuges vollzogen werden kann.

In ersterem Falle hätte man eine Mannigfaltigkeit an Einrichtungen zur Verfügung, z. B. die öffentliche Irrenanstalt, die Trinker-Heil- und Bewahranstalt, die Arbeiterkolonie, die Nervenheilstätte.

Den ersten Ausweg wählen die Krohneschen Leitsätze, deren einer unter Bezug auf die Minderwertigen sagt: Nach Beginn der Strafvollstreckung kann das Gericht auf Antrag der Strafanstaltsverwaltung beschließen, daß der Verurteilte in eine Heil-, Bewahr- oder Pflegeanstalt gebracht wird. Die darin zugebrachte Zeit wird auf die Strafe angerechnet.

So sehr ich die Misere aus eigener Anschauung kenne, welche entsteht, wenn ein wegen Geisteskrankheit aus dem Strafvollzuge Ausgeschalteter nach jahrelangem Irrenanstaltsaufenthalt sich bessert und dann die ganze für ihn sowieso verlorene Zeit nachbüßen muß, so sehr bin ich auch gegen diese Vermischung von Strafe und öffentlicher Krankenfürsorge.

So lange die Strafe noch etwas Bemakelndes hat, soll man den Anschein vermeiden, als könnte jemand z. B. statt zu 3 Jahren Zuchthaus, zu 3 Jahren Irrenhaus verurteilt werden.

Auch würde der Gedanke, die Strafe in der bequemeren Irrenanstalt abmachen zu können, manchen Minderwertigen veranlassen, seinen Minderwertigkeitseigenschaften erst recht nachzugehen. Deshalb würde ich in solchem Falle als einzigen Ausgleich in zu harten Fällen die landesherrliche Gnade, welche in andern Ländern, z. B. in Oesterreich, häufig in analogen Fällen angewendet wird, ansehen.

Der zweite Fall würde sich dem Grundgedanken der Reform am meisten nähern, nämlich dem, daß der Minderwertige noch bis zu einem gewissen Grade als verantwortlich und straffähig gelten soll. Ich persönlich würde auch den zweiten Ausweg für den geeigneteren halten. Es lassen sich meiner Ansicht nach, ähnlich wie die jetzigen Beobachtungsanstalten zur Feststellung der Geisteskrankheit, im Strafvollzuge Annexe an Strafanstalten und Zentralgefängnisse angliedern, in denen Minderwertige bis zum Strafende verwahrt und zu gleicher Zeit, soweit sie zur Behebung ihrer Minderwertigkeit behandlungsbedürftig sind, behandelt werden, ja es ließen sich diese Abteilungen für Minderwertige sogar ohne große Schwierigkeit in unserem engeren Vaterlande Preußen an die bereits geschaffenen Anstalten anreihen.

Ich ziehe solche Annexe der Schaffung einer Zentralstrafvollzugsanstalt für Minderwertige aus Sicherheitsgründen, wie ich oben gesagt habe, vor. Außerdem glaube ich, daß, je mehr man einzelne Abteilungen für Minderwertige innerhalb eines Staates haben würde, desto rascher und leichter würde sich die Ausscheidung derselben aus dem gewöhnlichen Strafvollzuge vollziehen.

Nochmals aber will ich betonen, daß die Schaffung besonderer Strafvollzugseinrichtungen für Minderwertige etwas anderes ist, als die Einrichtung besonderer Anstalten zur dauernden Unterbringung bescholtener Minderwertiger.

Die Ausscheidung aus dem gewöhnlichen Strafvollzuge könnte, solange wir in Deutschland noch kein Strafvollzugsgesetz haben, eine reine Verhaltungsmaßregel bleiben, sofern nur, betreffs der Ueberführung in die Abteilung für Minderwertige, der Arzt ein selbständiges Beantragungsrecht erhält und sofern nur die möglichst schnelle Ausscheidung der Minderwertigen, welche im Strafvollzuge geisteskrank zu werden drohen, ohne zu große Verlangsamung durch einen komplizierten Verwaltungsmechanismus erfolgt. Auch innerhalb der Minderwertigkeitsabteilung müßte der Arzt volle Selbständigkeit, allerdings auch mit voller Verantwortung für die Sicherheitsmaßregeln haben.

Will man aber die Ueberleitung von einem besonderen richterlichen Feststellungsverfahren abhängig machen, dann muß dem Arzt ähnlich wie im § 81 d. St.-P.-O. ein selbständiges Antragsrecht an das Gericht gewahrt bleiben und es muß die Möglichkeit bestehen, daß in dringenden Fällen der Minderwertige vorläufig auf eine solche Abteilung für Minderwertige auch vor abgeschlossener Feststellung verlegt werden kann.

Ich beabsichtige mit meiner diesbezüglichen Forderung nicht etwa dem Strafanstaltsarzte gegenüber dem Direktor und dem Beamtenkörper eine Art selbständiger Nebenregierung zu geben, durchaus nicht. Im gewöhnlichen Strafvollzuge soll der Arzt das bleiben, was er ist, der beratende Sachverständige, er soll aber das Recht erhalten, für sein besonderes Ressort das zu reklamieren, was ihm zugehört, nämlich die erheblich Minderwertigen.

Wer von den richterlichen Organen ein solches Feststellungsverfahren auszuüben hat, darüber einen gutachtlichen Entscheid zu treffen, unterliegt nicht meinem Beruf. Professor v. Liszt will in den Vorschlägen, welche er der diesjährigen Tagung der deutschen Landesgruppe der Internationalen kriminalistischen Vereinigung in Stuttgart vorlegte, (vergl. Aerztl. Sachv.-Ztg. 1904 No. 2) das Feststellungsverfahren zu einem Entmündigungsverfahren wegen Gemeingefährlichkeit gestalten.

Wenn ich ihm auch darin nicht folgen kann, daß ich eine Einschränkung der Geschäftsfähigkeit im Sinne der Bestimmungen des bürgerlichen Gesetzbuches für die Minderwertigen als notwendig und mit der Frage der Gemeingefährlichkeit im Zusammenhange stehend, erachten kann, so ist mir nach meinen forensischen Erfahrungen ein Feststellungsverfahren, welches sich analog dem Entmündigungsverfahren, in der ersten Instanz wenigstens, durch einen besonderen Einzelrichter vollzieht, das sympathischste.

Ein geschulter Sachverständiger einigt sich mit seinem einigermaßen eingearbeiteten Entmündigungsrichter, selbst in den schwierigsten Fällen, über die ausschlaggebenden Punkte der Begutachtung und der Sammlung von Material, durch Art und Umfang von Zeugenvernehmungen im persönlichen Meinungsaustausch ohne jede Umständlichkeit, so daß ich ein dem Entmündigungsverfahren nachgebildetes Verfahren für den vorliegenden Zweck als besonders günstig halten würde.

## V. Sicherung.

Bei meinen Vorschlägen kommt ein richterliches oder andersartiges Feststellungsverfahren hauptsächlich vom Strafende ab in Betracht. Sowohl dann als später soll der Zustand der Minderwertigkeit nur nach dem einen Gesichtspunkt geprüft werden, ob derselbe eine Gemeingefährlichkeit bedingt und ob zur Behebung dieser Gemeingefährlichkeit die zwangsweise Verwahrung, bezw. Weiterbelassung in irgend einer der oben bereits genannten Anstalten (S. oben zweiter Absatz) notwendig ist, oder welche andere Art von staatlicher Ueberwachung etwa stattfinden soll.

Es muß peinlich darauf gehalten werden, daß diese Verwahrung, wenn auch nur scheinbar, nicht etwa ein Aequivalent für die mildere Strafe darstellen könnte, so daß z. B. ein infolge beginnender Greisengeistesschwäche nur mit kürzerer Gefängnishaft belegter Sittlichkeitsverbrecher nicht etwa bloß wegen der im Verhältnis zur Schwere der voraufgegangenen Verfehlung gelinden Strafe an deren Ende als irrenanstaltsverwahrungsbedürftig erachtet werden kann, wenn man die Ueberzeugung erhält, ein solcher schwacher Greis könne auch

durch die Möglichkeit der Schaffung einer besonderen Aufsicht in seiner Familie überwacht werden.

Eine besonders dringliche Aufgabe dieser Feststellungsbehörden, denen ja die Ueberwachung der wegen Unzurechnungsfähigkeit Freigewordenen und der aus dem Strafvollzug wegen ausgesprochener Geisteskrankheit Ausgeschiedenen zufallen würde, wird die Verhinderung der vorzeitigen Entlassung Gemeingefährlicher, teils Minderwertiger, teils Geisteskranker, aus den öffentlichen Irrenanstalten bilden.

Heutzutage hängt diese Entlassung von dem subjektiven Ermessen des Anstaltsleiters ab. Der Begriff der Gemeingefährlichkeit, nach welchem sich derselbe zu richten hat, ist ein sehr dehnbarer. Namentlich wollen eine Reihe von Anstaltsdirektoren nicht anerkennen, daß beim notorischen Gewerbs- und Gewohnheitsverbrecher die Neigung zu verbrecherischer Betätigung und die Unfähigkeit, sich ohne Rechtsbruch in den sozialen Organismus einzuordnen, noch andauert, auch wenn seine Geisteskrankheit als solche bis zur Harmlosigkeit gebessert ist. Nichts aber verwirrt die Rechtsbegriffe so, als wenn solchen gewerbsmäßigen Schädlingen der Gesellschaft durch Entlassung oder Beurlaubung leicht Gelegenheit gegeben wird, eine ganze Reihe neuer Eigentumsvergehen auszuüben, für welche dieselben bei ihrer Ergreifung nicht verantwortlich gemacht werden können.

Wir ärztliche Leiter der zur Ausscheidung von geistig Erkrankten dienenden Irrenbeobachtungsanstalten kennen Fälle, wo Erkrankte, die wir als gemeingefährlich öffentlichen Irrenanstalten überwiesen, nach wenigen Wochen in der Freiheit auftauchten. Professor Aschaffenburg wies in Stuttgart darauf hin, daß in Staaten, wie in Preußen, wo die Irrenfürsorge nicht direkt dem Staate, sondern einzelnen Provinzial- und Kommunalverbänden unterliegt, auch die Kostenfrage eine Rolle spielt.

Anderseits wird es auch Anstaltsleiter geben, welche das Risiko der Entlassung zweifelhaft Gemeingefährlicher gern von sich abweisen wollen.

Aus allen diesen Gründen ergibt sich die Notwendigkeit, daß in solchen Fällen am besten eine neutrale Feststellungsbehörde das entscheidende Wort hat.

Daß außerdem eine staatliche Kontrolle des Zustandes von Minderwertigen, welche am Strafende nicht als anstaltsbedürftig erachtet oder deren eingetretene Anstaltsbedürftigkeit im Laufe späterer Zeit als nicht mehr vorliegend anerkannt wird, notwendig ist, davon bin ich gerade vom Standpunkt meiner ärztlichen Erfahrung aus sehr überzeugt.

Es können Umstände im Leben des Minderwertigen eintreten, welche eine erneute Prüfung, ob er anstaltsbedürftig bezw. aufs neue anstaltsbedürftig ist, notwendig machen. Er kann sich dem Trunke ergeben, er kann seinen Halt verlieren dadurch, daß ihm die Ehefrau stirbt. Er kann in schlechte Gesellschaft geraten und Aehnliches mehr. Außerdem gibt die Kontrolle den überwachenden Familienmitgliedern oder Pflegern eine stets neue Mahnung zur Vorsicht.

Kahl nennt diese staatliche Kontrolle Polizeiaufsicht, ein in sich höchst unbehagliches Wort. Ich halte es auch deshalb hier nicht für anwendbar, weil ich meine, daß eine solche Kontrolle durch die gewöhnlichen Organe der Polizei völlig wertlos, ja direkt schädlich ist, weil sie zu falschen Schlüssen führt. Polizeilich kontrolliert werden nicht selten die Geisteskranken von zweifelhafter Gemeingefährlichkeit, welche aus Anstalten entlassen, bezw. beurlaubt sind. Wenn dann der Kranke nur äußerlich ruhig ist und die Formen des Lebens nur einigermaßen beherrscht, so erscheint er dem kontrollierenden Schutzmann als der gesittetste Mensch, auch wenn eine Fülle von Beeinträchtigungswahnideen und Rachegedanken sein Inneres zerwühlt.

Deshalb meine ich, eine derartige Kontrolle kann in erster Reihe nur durch geschulte beamtete Aerzte stattfinden, und wenn unter Aufsicht derselben Organe der Polizei daran teilnehmen, so können dies nur besonders instruierte und geschulte Personen sein, ähnlich wie die Gesundheitsaufseher, welche man zu anderen Zwecken in England hat.

Daß das Verfahren der Ueberweisung und Sicherung bei ausgesprochen Geisteskranken, die strafbare Handlungen begangen haben, sich dem für Minderwertige analog gestalten muß, darin stimme ich mit Kahl und Liszt überein und habe dies in meinen obigen Ausführungen schon berücksichtigt.

Zum Schlusse will ich noch eines Punktes erwähnen. Herr v. Liszt will das neu zu schaffende Gesetz so gestalten, daß es ev. auch auf Minderwertige anwendbar ist, welche zwar noch keine strafbaren Handlungen begangen haben, bei denen aber infolge geistiger Minderwertigkeit die Begehung strafbarer Handlungen zu besorgen steht.

Die Notwendigkeit einer solchen Erweiterung halte ich für sehr gegeben. Ich möchte dabei z. B. auf die Fälle aufmerksam machen, wo bei Minderwertigen zwar objektiv strafbare Handlungen vorkommen, diese aber nicht als vorhanden erscheinen, weil die Strafanträge, auf welche hin allein die Verfolgung eintreten könnte, nicht gestellt werden. Ich meine hier die so häufigen Brutalitäten arbeitsscheuer und trunksüchtiger oder anderen Lüsten ergebener Minderwertiger gegen Familienangehörige, die Beleidigungen, Körperverletzungen und Bedrohungen gegen schwache oder gar verblendete Eltern und Aehnliches.

So weit meine Ausführungen. Ich will zum Schluß versuchen, in einigen kurzen Leitsätzen das zusammenzufassen, was ich mit Kahl gemeinsam will und worin ich von ihm abweiche.

1. Es ist ein gesetzlicher Begriff der geistigen Minderwertigkeit nach der von Kahl angegebenen Begriffsdeutung zu schaffen.

2. Der geistig Minderwertige ist milder zu bestrafen; es muß die Möglichkeit geschaffen werden, die Strafe in besonderen Abteilungen von Zwangsanstalten an ihm zu vollziehen und eventuell auch den Strafvollzug für ihn bedingt auszusetzen.

Bei Minderwertigen bis zum 18. Lebensjahre soll an Stelle der Strafe staatlich überwachte Erziehung treten können.

3. Jeder, der wegen geistiger Minderwertigkeit milder bestraft ist, ist staatlichen Sicherungsmaßregeln zu unterstellen, welche den Zweck haben, gemeingefährliche Handlungen teils durch Festhaltung in geeigneten Anstalten, teils durch Beaufsichtigung außerhalb solcher zu verhüten. Gleichen Maßregeln sind auch die Minderwertigen zu unterstellen, bei denen infolge ihrer Geistesmängel die Begehung strafbarer Handlungen zu besorgen steht.

4. Die wesentlichen Maßnahmen in dem Sicherungsverfahren sollen auf einem gerichtlichen Feststellungsverfahren beruhen, welches dem Entmündigungsverfahren analog zu gestalten ist.

---

## Ueber Geistes-Krankheit und Geistes-Schwäche.

Von

Professor Rieger-Würzburg.

(Schluß.)

In neuerer Zeit habe ich mich nun in bezug auf „geisteskrank"? oder „geistesschwach"? folgendermaßen geäußert. Es handelte sich um eine „Querulantin", welche die einen Aerzte

für eine „paranoische" Querulantin, die anderen aber für eine „boshafte" Querulantin erklärt hatten. Wer, nach meiner Meinung, in dieser Alternative: boshaft? oder geisteskrank? recht hatte, diese Frage lasse ich hier beiseite und spreche nur davon: ob sie, falls sie eine geisteskranke Querulantin wäre, „geistesschwach"? wäre oder geisteskrank? Folgende Stellen aus meinem Obergutachten für das Oberlandesgericht beziehen sich auf diese Frage. Der Prozeß hatte schon zehn Jahre gewährt. Die Akten wogen rund zwölf Kilogramm.

Das Gutachten von Dr. Y. war zu dem Schluß gekommen, Frau X. sei wegen Geistes-Krankheit nicht imstande, ihre Angelegenheiten selbst zu besorgen; und in diesem Gutachten heißt es, das Landgericht habe am 26. Januar 1901 entschieden: „Frau X. sei wegen Geistes-Krankheit zu entmündigen. Eine Entmündigung wegen Geistes-Schwäche, d. h. **wegen ungenügender Entwicklung der geistigen Kräfte** kam nach Sachlage nicht in Betracht."

Nachdem das Gutachten von Dr. Y. am 23. Mai 1902 abgegeben worden war, hat aber das Landgericht unter dem 28. Juni 1902 beschlossen: die Klägerin sei, statt wegen Geistes-Krankheit, wegen Geistes-Schwäche zu entmündigen. In den Entscheidungs-Gründen heißt es am Schlusse, daß die Geistes-Schwäche **der leichtere Grad der psychischen Störung sei**, und daß Frau X. nicht völlig vom Rechtsverkehr ausgeschlossen werden müsse. Denn sie besorge gewisse Geschäfte des täglichen Lebens vernünftig. — „Es genügt, wenn sie einen Vormund hat, der ihr Vermögen verwaltet und sie und andere vor den Ausflüssen des Querulanten-Wahns schützt, sie insbesondere an weiterem Prozessieren und Belästigen der Behörden verhindert."

Ich bemerke zuerst im allgemeinen, daß, gerade in bezug auf den „Querulanten-Wahnsinn", dessen Subjekte eine besondere geistige Zähigkeit und Stärke zu dokumentieren pflegen, seine Subsumtion unter den Begriff: Geistes-Schwäche mit dem Sprachgebrauch in einer Weise im Widerspruch stünde, die als unnatürlich bezeichnet werden müßte. Wenn die Verfasser des bürgerlichen Gesetzbuches mit den Wörtern: Geistes-Krankheit und Geistes-Schwäche nichts weiter ausdrücken wollten als: Grad eins und: Grad zwei der psychischen Abnormität; — dann hätten sie besser getan, diese Wörter überhaupt zu vermeiden. Denn es ist unnatürlich und verletzt auch das Rechtsgefühl, wenn man jemanden im juristischen Sprachgebrauch geistesschwach heißt, der es im Sprachgebrauch des gesunden Menschenverstandes durchaus nicht ist. Nach meiner Auffassung sind diejenigen Menschen, denen gegenüber man berechtigt ist, von „Querulanten-Wahnsinn" zu reden, geisteskrank und nicht geistesschwach. —

Wenn in dem vorliegenden Falle ein und dasselbe Landgericht am 26. Januar 1901 entschieden hat: „Frau X. sei wegen Geistes-**Krankheit** zu entmündigen. Eine Entmündigung wegen Geistes-**Schwäche**, d. h. wegen ungenügender Entwicklung der geistigen Kräfte, komme nach Sachlage nicht in Betracht" —

und am 28. Juni 1902: „Frau X. sei, statt wegen Geistes-**Krankheit**, wegen Geistes-**Schwäche** zu entmündigen. Die Geistes-**Schwäche** sei der leichtere Grad der psychischen Störung" u. s. f.; — so muß dieser Widerspruch, bei einem und demselben Landgericht innerhalb von bloß anderthalb Jahren, auf den ersten Anblick sehr überraschen. Im Januar 1901 war Geistes-Schwäche etwas ganz anderes (nämlich angeborene Idiotie) als im Juni 1902, wo die „Geistes-Schwäche" geworden ist, bildlich gesprochen, zur bloßen Nummer 2 des gleichen Fadens, ohne jede Beziehung auf die Frage: ob von jeher bestehende mangelhafte Entwicklung? oder später ausgebrochene geistige Erkrankung?

Angesichts dieses Widerspruchs innerhalb so kurzer Zeit drängt sich die Vermutung auf, daß zwischen dem Zeitpunkt des ersten und dem des zweiten Urteils sich etwas ereignet haben müsse, was die starke Veränderung erklären könnte. Und in der Tat liegt diese Ursache der Veränderung auch offen zutage in der Entscheidung des Reichsgerichts vom 13. Februar 1902: „Welche Gesichtspunkte sind maßgebend für die Frage: ob eine Entmündigung auszusprechen ist wegen Geistes-Krankheit? oder wegen Geistes-Schwäche". (Entscheidung des Reichsgerichts in Zivil-Sachen, Bd. 50, S. 203). Denn das, was das Landgericht im Juni 1902 ausgesprochen hat, stimmt jetzt überein mit dem, was das Reichsgericht im Februar 1902 erklärt hatte.

Man muss es beklagen, daß das ungeschickte Begriffspaar: Geistes-Krankheit und Geistes-Schwäche in das Bürgerliche Gesetzbuch gekommen ist. Aber es steht nun einmal darin und wird auch nicht mehr so bald herauszubringen sein. Der Fehler liegt darin, daß die zwei Wörter sehr wenig eindeutig sind; und daß man bei ihnen viel mehr an andere Beziehungen denkt als an diejenigen, welche die Verfasser gemeint haben. Dieser häufige Fehler der Verfasser von Gesetzes-Paragraphen zeigt sich auch an diesem. Das Gefühl für die Wirklichkeit und für einen sachgemäßen Gebrauch der Sprache lehnt sich nun aber in deutlicher Weise auf gegen solches „Juristen-Deutsch".*) So hat z. B. der Direktor der Irrenanstalt in München, Dr. Vocke, folgendes drucken lassen (siehe Allgem. Zeitschr. für Psychiatrie Bd. 60, S. 726), in bezug auf die Behauptung: „geisteskrank" und „geistesschwach" bezeichnen weiter nichts als Grad I und II:

„Wenn dies in der Intention des Gesetzgebers lag, dann ist es berechtigt, daß der gewählte Wortlaut vielfach angefochten und herb kritisiert wurde, denn eine derartige Definition der Geistesschwäche widerspricht nicht nur den medizinischen Tatsachen sondern auch der allgemeinen Auffassung des Laien. Geistesstörungen schwersten Grades und von jahrelanger Dauer können in völlige Genesung übergehen, während schon leichtere Formen der angeborenen oder erworbenen Geistesschwäche trotz relativ geringer Intelligenz-Defekte, durch Anomalien der affektiven Sphäre oder des Trieblebens, ein dauerndes und völliges Unvermögen des Angelegenheiten-Besorgens bedingen. Es kann ferner bei einer chronischen unheilbaren Geisteskrankheit jede Spur einer rechtlich in die Wagschale fallenden Geistesschwäche fehlen, während andererseits eine tiefgehende angeborene Geistesschwäche jede Geschäftsfähigkeit aufhebt. Trotzdem wäre im ersten Beispiel der Geistesschwache als Geisteskranker, und im zweiten der Geisteskranke unter Umständen als Geistesschwacher zu begutachten nach der heutigen Rechtspraxis." —

Den Verfassern von Gesetzes-Paragraphen muß es ja, selbstverständlicherweise, die größten Schwierigkeiten bereiten, wenn sie für psychiatrische Zustände passende Wortbezeichnungen finden sollen. Denn erstens ist dies überhaupt sehr schwer auch für solche, die diese Zustände kennen. Zweitens muß es aber vollends unüberwindliche Schwierigkeiten bereiten denjenigen, welchen, wie den juristischen Verfassern von Gesetzes-Paragraphen, notwendigerweise jede eigene Erfahrung und Kenntnis auf psychiatrischem Gebiet fehlen muß. Mit welchen Schwierigkeiten in bezug auf die Wahl des sprachlichen Ausdrucks die Gerichte zu kämpfen haben; — dies kann gerade besonders deutlich demonstriert werden an dem Beispiel der Entscheidung des Reichsgerichts, die ich vorhin zitiert habe, wenn nämlich dort die „Geisteskrankheit" und die „Geistesschwäche" bezeichnet sind als „die beiden Formen fehlerhafter Geistesbildung". Das Wort: „Geistesbildung" klingt in diesem Zusammenhang so sonderbar, daß es einen Eindruck macht, der an das Komische grenzt. Bei weiterer Betrachtung kann man dann erkennen, daß dieser Ein-

*) Vgl.: Die Sprache des Entwurfs eines bürgerlichen Gesetzbuches. Eine Kritik. Zugleich eine Mahnung an alle deutschen Juristen von Walter Gensel, Direktor am Landgericht in Leipzig (Leipzig, Grunow 1893) Seite 5: „Im Punkt der Fremdwörter mag der Jurist noch übertroffen werden vom Mediziner, der sein Berufskauderwelsch auch in der Verkehrssprache nicht lassen kann. Gegen das eigentliche Deutsch aber versündigt sich von allen akademisch gebildeten Leuten niemand mehr als der Jurist. Er hält sich sein Deutsch für sich, und obgleich sich dieses Gebilde so widerwärtig ausnimmt, daß es den Hohn jedes Nichtjuristen herausfordert, fallen ihm doch von hundert neuen Jüngern immer wieder fünfundneunzig zu". — Seite 18: „Andere tadeln, daß überhaupt Kunstausdrücke geschaffen oder der Rechtswissenschaft in einer bestimmten Bedeutung aufgenötigt worden seien". — Seite 24: „Das Juristen-Deutsch ist nur für Juristen verständlich, oft selbst für sie nicht, denn sie radebrechen das Deutsche überall anders."

druck dadurch bewirkt wird, daß die Wortbildung: „Geistesbildung" offenbar entstanden ist aus der Analogie mit der „Bildung" (synonym mit Gestalt), welche, im Sinne des griechischen Wortes: Morphologie, von Zuständen des Körpers ausgesagt zu werden pflegt, so wenn man spricht von „Mißbildungen", von „Bildungs-Gesetzen" von „Bildungs-Hemmungen" — u. dergl. Wenn man dies aber auf das Geistige überträgt und von **„Geistesbildung"** in diesem Sinn eines rein natürlichen Phänomens spricht; dann berührt dies deshalb so sonderbar, weil man doch, sobald von „Geist" die Rede ist, unter „Bildung" gerade das Gegenteil versteht, nämlich durchaus nichts Natürliches sondern vielmehr das Produkt bewußter menschlicher Kultur-Einflüsse. In dem Juristen-Deutsch des Reichsgerichts ist also die **„fehlerhafte Geistesbildung"** etwas geworden, was von der „fehlerhaften Geistesbildung" des deutschen Sprachgebrauchs sehr weit verschieden ist. — Und genau so ist es nun auch mit der Dissonanz, die für den gesunden Menschenverstand sich da ergibt, wo das „Juristen-Deutsch" jemanden „geistesschwach" heißen will, der im Gegenteil eher zu stark im Geist ist. Auch angesichts der höchst energischen und klugen Frau X. macht es einen geradezu komischen Eindruck, wenn sie mit der Etikette: „geistesschwach" versehen werden soll. — Wenn man sie für verrückt oder paranoisch erklären wollte, so müßte man alsdann die Anwendung des Wortes „geisteskrank" immer noch für das weniger Unnatürliche erklären. Einigermaßen unnatürlich wäre auch dieses Wort deshalb, weil der gesunde Menschenverstand von „Krankheit" nur dann spricht, wenn jemand krank geworden ist; und weil solche Paranoische, wie sie hier in Betracht kommen, nicht so geworden sondern so geboren sind. Ich wiederhole deshalb: am besten wäre es, wenn dieses verwirrende Paar von Substantiven in keinem Gesetz stünde.

Aber auch abgesehen von der Unklarheit in bezug auf den Sprachgebrauch müßte ich es, in rein sachlicher Hinsicht, für durchaus verfehlt erklären, wenn man Personen, wie Frau X. eine ist, einerseits zwar unter § 6, Z. 1, B. G. B. subsumierte; andererseits aber doch nur den leichteren Grad der Beschränkung der Geschäftsfähigkeit über sie verhängte. In dieser Hinsicht dürfte, meines Erachtens, auch die juristische Praxis sich an das Schema des vortrefflichen Spruches halten:

Greif' niemals in ein Wespennest!
Doch, wenn du greifst, dann greife fest!

Die paradoxe Antinomie, die in diesem Spruche enthalten ist, charakterisiert durchaus zutreffend auch die Situation gegenüber von einer solchen Querulantin, wie Frau X. eine ist. Man soll sie nicht entmündigen; wenn man sie aber dennoch entmündigt, dann soll man sie auch nicht bloß mit der schwächlichen halben Maßregel irritieren sondern sie völlig „mundtot" machen. Es kann dies ein Unrecht sein; aber es ist doch keine solche halbe Maßregel, wie sie nur paßt für Harmlose und Indolente, die in der Tat „schwach" sind.

Selbstverständlicherweise wird man bei dieser Frage vor allem auch dieses immer klar im Bewußtsein haben müssen, daß es sich ja hier niemals handelt um das bestimmte Soll und Muß der Paragraphen eines Strafgesetzes sondern nur um ein: „Kann, falls es opportun ist"; wie es ja auch in § 6 B. G. B. durchaus nicht heißt: Entmündigt muß werden sondern: Entmündigt kann werden. Mir scheint, daß dies häufig viel zu wenig beachtet wird.

Wenn es in dem zweiten Urteil des Landgerichts vom Juni 1902 heißt:

Frau X. müsse nicht völlig vom Rechtsverkehr ausgeschlossen werden. Es genüge, wenn sie einen Vormund habe, der ihr Vermögen verwaltet und sie und andere vor den Ausflüssen des Querulantenwahns schützt, sie insbesondere an weiterem Prozessieren und Belästigen der Behörden verhindert; —

so scheint dies ja auf den ersten Blick ganz sachgemäß zu sein. Wenn man die tatsächlichen Verhältnisse aber näher betrachtet, so ist unverkennbar, daß gerade diese Halbheit einfach dazu führen müßte, daß das Querulieren nicht gemindert sondern im Gegenteil noch bedeutend gesteigert würde. Besonders unmöglich muß dieser Zustand erscheinen, wenn man die konkreten Persönlichkeiten genau berücksichtigt, die in Betracht kommen. Wie soll sie „vor den Ausflüssen des Querulantenwahns geschützt worden"? durch einen Vormund, der vor allem dadurch sich von ihr unterscheidet, daß die „geistesschwache" Curandin viel gescheidter ist als der Curator; und der schon aus diesem Grunde niemals mit ihr fertig wird.*)

Es kommt noch dazu der prozessualische Umstand, daß dem „Geistesschwachen" der Entmündigungs-Beschluß zugestellt wird (nach § 660 C. Pr. O).

Daß man nun eine gescheidte, energische und nur zu geistesstarke Querulantin dadurch, daß man ihr schriftlich in die Hand

*) Die Wahrscheinlichkeit, daß der Curator erheblich dümmer und ungeschickter ist als der „geistesschwache" Curandus oder die „geistesschwache" Curanda, ist immer ziemlich groß. Man kann z. B. für ein querulierendes Bauernweib in der Regel niemanden finden, der ihr in intellektueller Hinsicht gewachsen wäre. Man muß eben den nächsten besten dummen Kerl (Nachbarn, Vetter oder dergleichen) nehmen. Aber nicht bloß in intellektueller, sondern auch in moralischer und kriminalistischer Hinsicht muß man immer bedenken, daß auch die Subjekte der Curatel (nicht bloß ihre Objekte) allen menschlichen Schwächen unterworfen sind; und daß es dagegen nicht einmal besonders wirksamen Schutz und Kontrolle gibt. So hat es mir in letzter Zeit besonders zu denken gegeben, als ein Oberamtsrichter und Doktor juris vor das Schwurgericht kam, mit dem ich seit Jahren besonders viel zu tun gehabt hatte als dem Subjekt der Obervormundschaft über viele Menschen, und der Jahre lang deren Objekte gründlich bestohlen hatte. Die Alternativ-Frage bei diesem Oberamtsrichter und Doktor juris war: Gehört er in die Irrenanstalt? oder in das Zuchthaus? Ich sollte jetzt über den Mann gutachten, für den ich vorher oft hatte gutachten müssen. Es war mir immerhin ein beruhigender Gedanke, daß ich in seinem Bezirk manche Entmündigung durch mein Gutachten verhindert und einer so diebischen Curatel nicht noch mehr Objekte geliefert hatte.

So etwas ist zum Glück eine seltene Ausnahme. Aber ich meine, es schade doch nichts, wenn man auch nicht völlig aus dem Bewußtsein verliere, daß die menschliche Schwäche und Erbärmlichkeit sich jederzeit auch von dieser Seite her zeigen kann, und daß man nicht so einfach und naiv glauben darf: auf dieser Seite funktioniere die staatliche Maschine völlig tadellos und frei von menschlichen Gebrechen.

Was die Subjekte der Begutachtungen, die Aerzte, betrifft, so wird es jedem Psychiater, der, wie ich, seit Jahrzehnten an einem und demselben Orte Gutachten gemacht hat, gleichfalls, wie mir, schon verschiedene Male begegnet sein, daß er, in bezug auf einen und denselben Arzt, das eine Mal ein Gutachten abgeben mußte wegen dessen eigener psychischer Störung, das andere Mal aber Obergutachten über Vorgutachten von ihm. In meiner Praxis hat es der Zufall gefügt, daß dies zutraf gerade bei solchen Aerzten, die zufällig besonders häufig hatten gutachten müssen. Die nachdrückliche Mahnung an die menschliche Gebrechlichkeit, welche solche Erfahrungen enthalten, muß wohl gleichfalls in dem Sinne wirken, daß man den, sehr subjektiven und vielfach getrübten, Inhalt von ärztlichen Aeußerungen nicht überschätzt; und daß man, auch aus diesem Grunde, eher eine Verminderung als eine Vermehrung der Begutachtungen anstrebt. Jede Begutachtung bringt nun einmal, wegen der unabänderlichen Mangelhaftigkeit der menschlichen Intelligenz, auch bei optima fides, eine Fälschung der Wirklichkeit mit sich. Der Fehler kann so gering sein, daß er, wie bei einer guten Beobachtung überhaupt, als verschwindend betrachtet werden darf und nichts schadet. Dann ist es eben ein „gutes Gutachten". Ich glaube aber, daß ein solches ebenso selten ist wie eine gute Beobachtung überhaupt; und in dieser Hinsicht gibt es nichts Lehrreicheres, als wenn man seine eigenen Gutachten aus früheren Jahrzehnten liest. Man ist dann geradezu erstaunt darüber, was man damals alles naiv „geglaubt" hat. Und „gläubige" sind immer schlechte Gutachten. Wenn ich manche gedruckte Deklamationen lese, deren Konsequenz sein müßte, daß man eine Menge von Menschen begutachten müßte, die man jetzt zum Glück noch in Ruhe läßt; so frage ich mich immer mit einem gewissen Entsetzen: wer dann die Begutachter begutachten soll? Eine Gesellschaft, in der sich schließlich alles gegenseitig „begutachtete", wäre jedenfalls etwas überaus Widerwärtiges, eine Art jakobinisches Comité du salut public, das, an Stelle des alten Guillotinen-Todes, sich fortwährend gegenseitig „mundtot" machte.

gibt: sie sei geistesschwach, geradezu zu weiterem Prozeßführen herausfordert; dies ist wohl unmittelbar einleuchtend.

Nach allem Auseinandergesetzten wird man also „Querulanten-Wahnsinn", wenn er überhaupt behauptet werden soll, dann jedenfalls mit der Etikette: „Geistes-Krankheit" und nicht „Geistes-Schwäche" versehen müssen. —

Zum Schlusse bemerke ich, in bezug auf die Wörter: Geistes-Krankheit und Geistes-Schwäche noch dieses: Das ganze Uebel wäre vermieden gewesen, wenn die Verfasser des betreffenden Paragraphen des Bürgerlichen Gesetzbuchs keine Substantiva sondern Verba angewendet hätten. Das bekannte Buch: Allerhand Sprachdummheiten von Gustav Wustmann gibt, auf seiner Seite 316, als erste stilistische Regel diese: Schreibe Verba, nicht Substantiva! Diese Regel gilt auch für die Verfasser von Gesetzes-Paragraphen, und für sie sogar ganz besonders. Denn ein Substantivum ist, gerade in einem Gesetz, immer ein gefährliches Ding. Der Mensch meint, wenn er es hört oder liest: es müsse ein Wesen, ein ens, ein ὄν, eine Ontologie in dem Substantivum stecken. Wenn dies dann in Wirklichkeit nicht so ist; — wenn z. B. kein Mensch richtig sagen kann: was Geistes-Krankheit? und was Geistes-Schwäche ist? — so wenig als man vor dem Jahr 1900 in Preußen sagen konnte: was „Rasende" und „Wahnsinnige" einerseits? „Blödsinnige" andrerseits? waren, welche Substantiva in dem I. Teil, 1. Titel, §. 27 und 28 des preußischen Landrechts standen; dann werden solche Substantiva zu leeren Wortgespenstern, die mehr schaden als nützen. Dem Verbum aber haftet dieser ontologische Charakter weniger an als dem Substantivum; und deshalb ist das Verbum weniger gefährlich und weniger verwirrend. —

In Johann Ludwig Caspers Handbuch der gerichtlichen Medizin. Neu bearbeitet und vermehrt von Dr. Karl Liman. Achte Auflage. Berlin 1889. Erster Band, Seite 452 steht folgende Stelle:

> Hoffentlich werden mit Einführung eines deutschen Zivilrechts auch die bedenklichen Definitionen von Wahn- und Blödsinn begraben werden.

Diese Hoffnung ist bloß scheinbar in Erfüllung gegangen. Denn das alte unpassende Paar von Substantiven „Wahnsinn"-„Blödsinn" ist zwar nicht in das Bürgerliche Gesetzbuch gekommen; aber dafür das ebenso unpassende: Geistes-Krankheit und Geistes-Schwäche. —

Ein Satz, der, soviel als möglich, die Gefahren der Substantiva vermieden hätte, wäre z. B. dieser gewesen:

> Entmündigt kann werden, wer aus Gründen seines Geisteszustandes seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag. In dem Entmündigungs-Beschluß muß ausgesprochen werden: ob die Entmündigung die beschränkte Geschäftsfähigkeit (im Sinne von Paragraph 106 bis 113 B. G. B.) oder die vollkommene Geschäftsunfähigkeit zur Folge haben solle.

---

## Degenerative Veränderungen am fötalen Herzmuskel nach Chloroformnarkose der Mutter.

Von

Dr. G. Engelhardt-Königsberg i. Pr.

Hofmeier,[1]) dann Schmidt[2]) lieferten den Nachweis, daß bei in oder kurz nach der Geburt gestorbenen Kindern eine Verfettung des Herzmuskels den alleinigen Befund bilden kann, der mit dem eingetretenen Tod in ursächlichen Zusammenhang gebracht werden muß. In den drei Fällen Hofmeiers waren nur einmal endo- und periarteriitische Veränderungen an den Plazentargefäßen vorhanden, die eine Störung der Zirkulation zur Folge gehabt haben konnten; in den beiden anderen fehlte aber auch dieses ätiologische Moment. Die von gesunden, von Anfang an unter klinischer Beobachtung stehenden Müttern geborenen kräftigen Kinder wiesen als alleinige Veränderung eine mikroskopisch nachweisbare fettige Degeneration des Herzmuskels auf, für deren Erklärung aber Anhaltspunkte wie Syphilis, schwere Anämie etc. nicht aufzufinden waren. Schmidt untersuchte daraufhin das Leichenmaterial des Königsberger Leichenschauhauses, und konnte 12 mal unter 34 Fällen mehrminder hochgradige Veränderungen des Herzmuskels erkennen. Von diesen 12 Fällen waren 8 ausgetragene Kinder und mit Ausnahme von einem kräftig entwickelt, 3 Kinder waren in Narkose der Mutter geboren. Bei diesen letzten dreien handelt es sich um reife Kinder, die bis kurz vor der Geburt, kurz nach derselben bezw. 5 Tage post partum gelebt hatten. Ein Fall war durch Eklampsie der Mutter kompliziert, bei den beiden anderen ist etwas verengtes Becken notiert bei sonst gesunden, in gutem Ernährungszustand befindlichen Müttern. Die Geburt dauerte $17^1/_2$. bezw. 36 und $4^1/_2$ Stunden. Da bei Eklampsie Verfettung des Herzmuskels durchaus keinen regelmäßigen Befund darstellt, war eine schädliche Einwirkung der Narkose und ihr Zusammenhang mit der Verfettung des fötalen Herzmuskels sehr wahrscheinlich. Auch bei den beiden andern war ein Zusammenhang der Verfettung des Herzmuskels mit der Narkose kaum von der Hand zu weisen, wenn auch besonders in dem einen Fall (9) der eingetretene Tod mit Blutungen in Hirn bez. Hirnhäute eine genügende Erklärung finden konnte. Es lag nun sehr nahe, diese Frage: Tritt infolge Narkose eine degenerative Veränderung des fötalen Herzmuskels ein, einer experimentellen Prüfung zu unterziehen. Durch vielfache Untersuchungen, ich erinnere nur an die Arbeiten von Zweifel, Fehling, Hofmeier und Breslau, ist exakt gezeigt worden, daß das Chloroform auf den fötalen Organismus übergeht: Einmal ist Chloroform im Blut Neugeborener in einwandsfreier Weise nachgewiesen (Zweifel)[3]), dann ist durch Zweifel,[4]) Hofmeier[5]) u. a. der Nachweis geliefert, daß der Urin Neugeborener dieselbe nach der Narkose auftretende reduzierende Substanz enthält wie der Urin der Mutter. Außerdem findet sich in dem Urin von narkotisierten Müttern geborener Kinder Eiweiß, Cylinder und andere Formelemente. Auch die Alteration des Stoffwechsels in der Narkose, soweit sie sich z. B. in einer Vermehrung der ausgeschiedenen Aetherschwefelsäuren äußert, ist die gleiche wie bei der Mutter. Die Frage des Zusammenhanges der Narkose mit dem Icterus neonatorum scheint entgegen Zweifel im Sinne von Hofmeier entschieden zu sein, daß der „physiologische" Icterus Neugeborener durch die Narkose eine Steigerung erfährt. Dagegen haben wir Untersuchungen über die Frage, ob sich in den Organen Neugeborener mikroskopisch nachweisbare schädliche Einwirkungen des Narkotikums erkennen lassen, wie sie als Folge der Narkose

[1]) Hofmeier: Ueber Todesursachen bei Neugeborenen während und gleich nach der Geburt mit Rücksicht auf ihre forensische Bedeutung. Münch. med. Wochenschrift 1903.

[2]) Schmidt: Ueber Fettmetamorphose am Herzmuskel Neugeborener. Aerztl. Sachverständigen Zeitung 1904.

[3]) Zweifel: Uebergang von Chloroform und Salicylsäure in die Plazenta nebst Bemerkungen über den Icterus neonatorum. Archiv f. Gynäkologie 1877, Bd. XII.

[4]) Derselbe: Einfluß der Chloroformnarkose Kreißender auf den Fötus. Berl. klin. Wochenschr. 1874.

[5]) Hofmeier: Beitrag zur Lehre vom Stoffwechsel des Neugeborenen und seine Beeinflussung durch die Narkose der Kreißenden. Virchows Archiv. Bd. 89.

in den mütterlichen Organen auftreten können, nicht gefunden. Wir haben deshalb an einigen Tieren, zwei trächtigen Katzen, einer Hündin und einem Kaninchen, Versuche über fettige Degeneration des fötalen Herzmuskels und der fötalen Niere angestellt und möchten darüber kurz berichten. Nicht alle Tierarten erscheinen zur Vornahme derartiger Versuche gleich geeignet, so verhalten sich Kaninchen etwas inkonstant, wie man auch aus Beobachtungen von Straßmann[6]) ersehen kann, der bei einem nicht narkotisierten Kontrolltier gleichen Wurfs stärkere Herzmuskelveränderungen fand, als bei dem 2 mal zwei Stunden narkotisierten Versuchstier. Hunde zeigen, soweit sich aus der Literatur ersehen läßt, wohl nur äußerst selten Veränderungen des Herzmuskels in der Norm, enthalten aber normalerweise in den Nieren schon ziemlich viel Fett, so daß hier der Einfluß der Narkose sich nur schwer erkennen läßt. Vollends bei Katzen, die fast immer eine hochgradige Verfettung der Nieren aufweisen, ist nichts auf derartige Veränderungen in den Nieren nach Narkose zu geben. Es ist deshalb nicht ausgeschlossen, daß auch die Föten der Tiere schon bei der Geburt ähnliche Organveränderungen zeigen, die bei der Deutung der Befunde zu einer gewissen Vorsicht mahnen. Des weiteren war die Frage zu erwägen: soll einmal oder wiederholt narkotisiert werden? Wenn uns nun auch wohl bekannt ist, daß schon eine einmalige Narkose fettige Degeneration des Herzmuskels zur Folge haben kann, so zogen wir doch eine zweimalige, nicht zu lange und zu intensive Einwirkung des Narkotikums vor, da doch recht schwer verständlich ist, wie sich in der kurzen Dauer der Narkose, besonders wenn ad exitum narkotisiert wird, diese Verfettung, die doch zum mindesten Stunden zur Entstehung nötig haben sollte, entwickeln soll. Mag man sich nur die Verfettung als „degenerative Fettinfiltration", also als Fetttransport in die geschädigte Zelle, oder nach der von den meisten Pathologen aufgegebenen Virchow'schen Lehre als Fettmetamorphose: Ersatz der Eiweisskörnchen der Zelle durch Fettkörnchen, vorstellen, immer wird ein gewisser Zeitraum vergehen, ehe sie mikroskopisch in die Erscheinung tritt. Die Untersuchung des Herzmuskels wurde teils nur im Zupfpräparat, unter Zusatz von 2 procentiger Osmiumsäure, Kalilauge etc., daneben aber auch im gefärbten Sudan-Hämatoxylinschnitt vorgenommen, die Untersuchung der Nieren auf Verfettung in Abstrich- und Schnittpräparaten gemacht.

1. Versuch. Kräftiger Foxterrier. Gewicht: 7440 gr. 13. Juli 1904. Einstündige ohne Störung verlaufende Narkose. Chloroformverbrauch 65 gr. Narkose wie in sämtlichen Versuchen mit offener Trichtermaske.

14. Juli. 24 Stunden später zweite Narkose. Große Empfindlichkeit des Tieres gegen Chloroform; die Narkose wird von mehrfachen Asphyxien unterbrochen, aus deren letzter der Hund nach einstündiger Betäubung nicht wieder erwacht. Die sogleich vorgenommene Sektion ergiebt im Uterus fünf 10 cm lange Föten, die keine Lebenserscheinungen mehr zeigen. Bei allen Herzstillstand in Diastole.

Die mikroskopische Untersuchung ergibt bei der Mutter: Fleckweise Verfettung des Herzmuskels mittleren Grades, hochgradige Verfettung der Epithelien der gewundenen Harnkanälchen, bei sämtlichen Föten in der Muskulatur beider Ventrikel ziemlich gleichmäßig recht erhebliche fettige Degeneration der einzelnen Muskelfibrillen. In den Nieren findet sich ein großer Teil der gewundenen, ganz vereinzelt auch der geraden Harnkanälchen verfettet.

2. Versuch. Hochträchtiges Kaninchen von 3500 gr. Gewicht 23. Juli 1904. 40 Minuten narkotisiert (Chloroformverbrauch: 35 gr.) Am Schluß der Narkose plötzliches Aussetzen der Atmung und des Herzschlags. Hin und wieder noch ein schwacher Herzschlag bei vollkommen sistierender Atmung.

[6]) Straßmann: Die tödliche Nachwirkung des Chloroforms. Virchows Archiv. Bd. 115, S. 7.

Die Sektion ergab ziemlich zahlreiche bis kleinerbsengroße Blutungen in beiden Lungen bei der Mutter; 7 ausgetragene Föten sind tot. Mikroskopisch findet sich bei der Mutter eine mäßige Verfettung des Herzmuskels, eine geringe Verfettung der Epithelien der gewundenen und geraden Harnkanälchen, bei allen 7 Föten die gleich ausgesprochenen Veränderungen von Herzmuskel und Nieren.

3. Versuch. 3400 gr. schwere Katze. 30. Juli. Unter der Glasglocke anchloroformiert, dann frei eine Stunde narkotisiert (Chloroformverbrauch: 25 gr.) Große Empfindlichkeit gegen das Narkotikum. Nach der Narkose munter. 1. August. 46 Stunden nach Schluß der Narkose erster Partus (ausgetragenes lebendes Junges). Sogleich Einleitung einer zweiten Narkose des Muttertiers von $1^1/_2$ Stunden Dauer (Chloroformverbrauch: 40 gr.)

50 Minuten nach Schluß der zweiten Narkose zweiter lebender Partus.

$2^3/_4$ Stunden nach Beendigung der zweiten Narkose drittes lebendes Junges.

$4^1/_4$ Stunden nach Schluß der zweiten Narkose vierter lebender Partus.

Föt. I, II und IV werden sogleich nach der Geburt getötet, die Mutter und Föt. III noch $1^1/_2$ Tage am Leben gelassen, dann bei vollkommenem Wohlbefinden getötet.

Die mikroskopische Untersuchung zeigt bei allen vier Föten den Herzmuskel in geringem Grade verfettet; kein Unterschied bei den einzelnen Föten. Die Nieren finden sich ebenfalls in geringem Grade verfettet, am stärksten noch bei Föt. IV. Bei diesem weisen die Epithelien der gewundenen Harnkanälchen neben zahlreichen im Basalteil der Zelle liegenden Fettkörnchen reichliche auf Kalilaugezusatz verschwindende Eiweißkörnchen auf. Bei der Mutter ist eine deutliche Verfettung des Herzmuskels und die gewöhnliche hochgradige Nierenverfettung zu konstatieren.

4. Versuch. Sehr kräftige Katze von 2530 gr. Gewicht. 1. August 1904. Eine Stunde tief narkotisiert. (Chloroformverbrauch: 42 gr.)

2. August. 24 Stunden später zweite Narkose, zuerst eine Stunde unter der Glasglocke, dann eine Stunde frei (Chloroformverbrauch: 43 gr.) Noch in tiefer Narkose Eröffnung der Bauchhöhle. Der Uterus enthält drei Föten von 13 cm Länge, die nur noch bei Berührung leichte Bewegungen erkennen lassen. Bei der $4^3/_4$ Stunden später ausgeführten Sektion von Föt. III findet sich noch schwacher Herzschlag. Bei den beiden anderen Föten ist das Herz in Diastole stehen geblieben.

Mikroskopisch findet sich bei der Mutter im Oberlappen der rechten Lunge eine markstückgroße Blutung. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt bei der Mutter wie bei den Föten eine fleckweise feinkörnige Trübung des Herzmuskels, außerdem auch bei den Föten eine ziemlich hochgradige Verfettung der Epithelien der gewundenen Harnkanälchen.

Wir sehen also bei allen Versuchstieren mit Ausnahme von einem nach ein- und mehrmaliger Narkose eine mehr minder hochgradige Fettmetamorphose[7]) des fötalen Herzmuskels auftreten. Nur das außergewöhnlich widerstandsfähige Versuchstier IV macht eine Ausnahme, hier war wie bei der Mutter, so auch bei den Föten nur eine albuminöse Trübung des Herzmuskels zu konstatieren, dagegen auch bei den Föten eine recht hochgradige Verfettung der Nieren. Die Veränderungen gingen im allgemeinen bei den Föten derselben Mutter ziemlich parallel, sowohl was den mikroskopischen Befund im Herzmuskel wie in den Nieren betrifft. Besonderes Interesse bot Versuchstier III, hier konnte bei dem zwei Tage nach der ersten Narkose geborenen Jungen bezüglich der Verfettung im Herzmuskel kein Unterschied von den in verschiedenen Zeiträumen nach der zweiten sogleich eingeleiteten anderthalbstündigen Narkose geborenen Jungen erkannt werden.

[7]) Wir brauchen hier den alten Ausdruck Fettmetamorphose gleichbedeutend mit fettiger Degeneration, obwohl wir uns des von der Virchowschen Schule gemachten Unterschiedes wohl bewußt sind.

Auch das dritte nach der Geburt noch anderthalb Tage am Leben gelassene Junge zeigte kein abweichendes Verhalten. Es war somit innerhalb dieses Zeitraumes die durch die Narkose bewirkte Schädigung des Herzmuskels nicht in anatomisch greifbarer Weise zutage getreten. Es ist das immerhin von erheblichem Interesse, weil es beweist, daß die als Ausdruck einer vorübergehenden oder dauernden Störung der Zelltätigkeit auftretende fettige Degeneration nur sehr kurze Zeit braucht, um deutlich erkennbar in die Erscheinung zu treten. In welchen Zusammenhang die bei dem letzten Versuchstier beobachtete albuminöse Trübung mit der fettigen Degeneration gebracht werden kann, wird sich schwer feststellen lassen; daß man unter Umständen berechtigt ist, sie als Vorstufe der fettigen Degeneration aufzufassen, sie also gewissermaßen der Ausdruck eines geringeren Grades der Zellschädigung ist, dürfte modernen pathologischen Anschauungen entsprechen (Kaufmann). Beide degenerativen Veränderungen scheinen sich auch in derselben Zelle nebeneinander entwickeln zu können, wie bei Föt. IV von Versuchstier III, wo nach Zusatz von Kalilauge die Fettkörnchen, wie ja sehr häufig, nur im basalen Teil der vergrößerten, vorher durchweg von Körnchen durchsetzten Zellen auffindbar waren.

Können nun derartige geringe Grade von fettiger Degeneration des Herzmuskels als mit dem weiteren Leben unvereinbar angesehen werden? Die Erfahrung am Menschen spricht dagegen (Romberg, Krehl u. a.) Ebenso war in unserem Versuch III das Befinden der lebend geborenen, ausgetragenen Jungen ein vollkommen ungestörtes. Um den Einfluß der Narkose auf die Lebensfähigkeit des Fötus richtig abzuschätzen, muß man sich der interessanten von Runge[8]) angestellten Experimente erinnern. Runge wies nach, daß die unmittelbare Gefährdung des Lebens des Fötus durch die Narkose hauptsächlich auf einer Herabsetzung des mütterlichen und damit fötalen Blutdrucks beruht. Wurde die Narkose bei trächtigen Tieren in der Weise geregelt, daß bei vollkommener Anästhesie der Blutdruck nicht unter ein Drittel des normalen sank, so konnte die Narkose beliebig lange währen, ohne das Leben der Jungen zu gefährden. Wurde eine tiefere Betäubung eingeleitet, so hatte diese dieselbe Wirkung wie eine Halsmarkdurchschneidung der Mutter, indem auch hierdurch der Druck im mütterlichen Kreislauf plötzlich und bedeutend herabgesetzt wird. In ähnlicher Weise erklärt sich nach Runge die Wirkung einer Säurevergiftung des mütterlichen Organismus auf den Fötus; auch hier kann nicht etwa eine Alkaliverarmung des fötalen Blutes als Ursache des Todes angesehen werden. Der Herabsetzung des Blutdrucks soll es auch zuzuschreiben sein, daß eine tiefe Narkose den Fötus töten kann, ohne das Muttertier zu gefährden. Wie dem auch sei, jedenfalls ist es von großem Interesse, daß selbst bei wenig tiefer Narkose die Föten gesunder Tiere derartig ausgesprochene degenerative Veränderungen des Herzmuskels aufweisen können, die erfahrungsgemäß, wenn stärker ausgeprägt, genügen, den Tod des Tieres herbeizuführen. Bei jeder Narkose wird das Blut als Träger des Narkoticums eine ausschlaggebende Rolle auch für die Veränderungen an den inneren Organen spielen, und in gewissem Sinne für dieselben verantwortlich zu machen sein. Und es liegen ja eine Reihe von Anhaltspunkten vor, daß unter gewissen Umständen[9]) das Blut in der Narkose eine erhebliche Alteration erfährt, die sich in mehr minder bedeutendem Untergang von roten Blutkörperchen äußern kann. Schon ein geringer Zerfall von roten Blutkörperchen bedeutet aber eine erhebliche Störung des normalen Ablaufs der Lebensvorgänge im Organismus, wie ja unter anderem auch wieder degenerative Veränderungen an inneren Organen im Gefolge von auf andere Weise hervorgerufenen anämischen Zuständen beweisen. Dieser Schädigung durch eine primäre Blutveränderung durch die Narkose würden auch Föten um so eher zugänglich sein, als schon die in den ersten drei bis vier Tagen normalerweise hochgradig gesteigerten Oxydations- und Spaltungsvorgänge an die Leistungsfähigkeit der einzelnen Organe hohe Ansprüche stellen. Kommt hierzu noch die durch die Narkose bedingte, in gleichem Sinn wirkende Schädigung, so wäre auch ein nachträgliches Versagen sehr wohl denkbar. Daß dies nun tatsächlich relativ selten eintritt, würde in der größeren Widerstandsfähigkeit der fötalen Gewebe eine ungezwungene Erklärung finden.

Herrn Professor Puppe, auf dessen Veranlassung diese Versuche unternommen wurden, spreche ich für gütige Ueberlassung des Materials meinen verbindlichsten Dank aus.

[8]) Runge: Ueber den Einfluß einiger Veränderungen des mütterlichen Blutes und Kreislaufes auf den fötalen Organismus. Archiv f. exper. Path. u. Pharm. Bd. X. 1879.

[9]) Cf. meine in Bd. XIII der Mitt. aus den Grenzgebieten erscheinende Arbeit: Neue Gesichtspunkte in der Beurteilung der Aethernarkose.

## Referate.

### Sammelbericht.

### Gewerbehygienische Rundschau.

Von Dr. E. Roth-Potsdam.

Zu dem wichtigen Kapitel der Bleigefahr sind in den letzten Monaten wiederum einige bemerkenswerte Beiträge erschienen. Ich erwähne zunächst die vom Vorstand der Vereinigung der Maler, Lackierer, Anstreicher, Tüncher und Weißbinder in Deutschland herausgegebene Denkschrift „Der Kampf gegen die giftigen Bleifarben" (Hamburg 1904, Verlag von A. Tobler), auf die in der vorangegangenen Rundschau bereits hingewiesen wurde. Nach einem kurzen Rückblick auf die Geschichte der Bewegung gegen die Bleifarben gibt die Schrift eine Darstellung des Umfanges der Bleivergiftung und deren Folgekrankheiten an der Hand sorgfältiger statistischer Nachweise und zahlreicher ärztlicher Gutachten und gelangt zu folgenden Schlußfolgerungen: die Gefahr der Bleivergiftung ist namentlich für Maler, Anstreicher etc. eine außerordentlich große, die schwere und häufige Erkrankungen, langdauerndes Siechtum und frühen Tod zur Folge hat. Die Bekämpfung dieser Gefahr ist bisher, namentlich im Deutschen Reich, eine unzureichende, da die bestehenden Schutzvorschriften die eigentliche und größte Gefahr nicht beseitigen und bei den auf nicht ständigen Arbeitsplätzen beschäftigten Malern etc. auch nicht beseitigen können, selbst wenn sie noch so streng gefaßt und durchgeführt werden. Im Zinkweiß und Lithopon sei ein ungiftiger Ersatz für Bleiweiß gegeben, der alle technischen Ansprüche erfülle, während die gegenseitigen Gutachten, die sich für die Unersetzlichkeit des Bleiweiß und dessen Unschädlichkeit aussprechen, in einseitiger Weise von Geschäftsinteressen diktiert, jeder technischen Begründung entbehren, andererseits auch mit den praktischen Erfahrungen zuverlässiger, objektiver Sachverständiger auf technischem wie hygienischem Gebiet in schroffem Widerspruch stehen. Aus allen diesen Gründen rechtfertige sich die Forderung, die Verwendung des Bleiweiß im Malergewerbe zu verbieten.

Den Verfassern der Denkschrift wird darin zuzustimmen sein, daß es auch durch weitgehendste Vorsichts- und Schutzmaßregeln, eine immerwährende Kontrolle vorausgesetzt, kaum möglich ist, die bei Arbeiten innerhalb der Häuser drohenden Gefahren ganz zu beseitigen, weil es fast unvermeidlich ist

daß während der Arbeit Hände und Gesicht mit Farbenspritzern bedeckt werden und dabei Bleiteilchen in Nase und Mund gelangen, namentlich dann, wenn Decken und Gesimse zu streichen sind und die Maler auf Leitern und Gerüsten herumturnen müssen. Weiteres statistisches Material zur Bleivergiftungsgefahr im Maler- und Anstreichergewerbe enthält der Geschäftsbericht der Ortskrankenkasse der Maler zu Berlin für das Jahr 1903 (Hygienisches Volksblatt 1904, S. 118).

Das von Oppermann in der vierten Sektion des internationalen Kongresses für Hygiene etc. in Brüssel erstattete Referat über Arbeiterschutz in Anlagen zur Verarbeitung von Zink- und Bleierzen u. s. w., erschien in der Festnummer der Zeitschrift für Gewerbehygiene etc. (Wien, 1904). Oppermann betont, daß auch die als unlöslich bezeichneten Bleiverbindungen (Schwefelblei, schwefelsaures Blei, kohlensaures Blei, Bleioxyd u. a.) nicht absolut unlöslich sind, und daß durch die Einwirkung von Säuren (Essigsäure, Milchsäure, Salzsäure etc.) sowie von Fetten und öligen Substanzen, durch die Eiweißmoleküle des Blutes, der Lymphe und anderer Säfte ganz unkontrollierbare Wandlungen und Lösungen vollzogen werden können. Eiweißlösungen gehen mit Bleisalzen eine organische Verbindung ein, aus welcher das Blei nicht leicht abgeschieden wird; das gleiche gilt vom Blutserum. Mit Recht fordert Oppermann, daß schwächliche Personen oder solche, die mit Lungen-, Nieren-, Leber- oder Magenleiden oder mit Alkoholismus behaftet sind, zu Arbeiten mit giftigen Stoffen unter keinen Umständen zugelassen werden dürfen, eine Forderung, deren Durchführung mit Rücksicht auf die fortschreitenden Altersveränderungen, die Lebensführung u. a. eine fortlaufende Kontrolle der Arbeiter durch von der Fabrikleitung unabhängige Aerzte zur Voraussetzung hat. Eine eingehende Darstellung der Bearbeitung der Blei- und Zinkerze bildet den wesentlichen Inhalt der Arbeit.

Seine früheren Untersuchungen über Bleivergiftungen ergänzt F. Blum in einer kleinen Abhandlung „Ueber das Schicksal des Bleis im Organismus u. s. w." (Separatabdruck aus der Wiener med. Wochenschrift 1904, Nr. 13), in der sich der Verfasser hauptsächlich mit der Frage der Resorbierbarkeit der Bleiverbindungen beschäftigt. Statt der früheren Sandseife wird zum Waschen in Blei, Quecksilber u. s. w. verarbeitenden Betrieben die sog. Akremninseife empfohlen, durch die das der Haut anhaftende Blei in die relativ unschädliche Form des Schwefelbleis übergeführt wird.

Einen schätzenswerten Beitrag zur Frage der Manganvergiftung enthält die Arbeit von Wagener „Gewerbliche Manganvergiftung und gesundheitspolizeiliche Maßregeln zu ihrer Verhütung etc." (Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentl. Sanitätswesen, III. Folge, Bd. 17, Heft 2). Das Ausgangsmaterial der Manganindustrie ist das Mangansuperoxyd (Mangandioxyd), auch Braunstein genannt. Braunstein wird teils über Tage, teils überwiegend bergmännisch gefördert, insbesondere am Rhein, im Fichtelgebirge, an der Lahn und namentlich in Thüringen, wo zahlreiche Gruben und Braunsteinmühlen sich befinden. Meist enthält das Mineral Einlagerungen von Roteisenstein, Schwefelkies, Ton, Schiefer und andere Beimengungen, die durch Hämmer aus den Rohprodukten entfernt werden. Diese Handklaubearbeit findet in den „Klaubestuben" statt, die mit jedem Grubenbetrieb verbunden sind. In diesen engen, niederen Holzbuden wird das Mineral auf Steintischen oder starken gußeisernen Platten in drei Erzsorten ausgeschlagen; hierbei ist die Staubentwicklung eine außerordentliche, zumal diese Holzbuden zugleich zur Einnahme der Mahlzeiten dienen und es an jeder Möglichkeit, sich zu reinigen, fehlt. Nicht selten wird auch der beim Hauen der Erze entstehende Abraum, namentlich bei schlechter Witterung, in diesen Klaube- oder Scheidestuben gesiebt, wodurch die Staubentwicklung noch weiter gesteigert wird.

Die zweite Art der Verarbeitung betrifft den Mühlenbetrieb, wobei die Mineralien zerkleinert, gesiebt, gemahlen, gewaschen, getrocknet und verpackt werden. Die hierzu erforderlichen Apparate (Steinbrechmaschinen, Mahlgänge, Siebe, Wasch- und Trockeneinrichtungen) sind bei den kleineren Betrieben vielfach in einem einzigen Raum und ohne oder ohne ausreichende Schutzvorrichtungen untergebracht. Auch die mit der Müllerei vielfach verbundene Braunsteinwäsche, bei der die Mineralien in Bottichen gespült und gereinigt werden, leistet der Verschmutzung und Staubbildung Vorschub.

Aus dem Braunstein wird durch Glühen Mangan gewonnen, das Metalllegierungen (Messingbronze) zugesetzt wird. Braunstein dient zur Darstellung von Sauerstoff und Chlorgas, von Chlorkalk, von übermangansaurem Kali u. s. w., außerdem zur Darstellung der Manganfarben (Manganbraun, Manganviolett u. a.) Mangan findet ferner zur Entfärbung von Glasflüssen, zum Färben der braunen und schwarzen Gläser, bei der Darstellung des Emails, zur Malerei auf Fayence und Porzellan, zu Glasuren, zum Färben und Marmorieren von Seifen, in Firnis- und Oelfabriken u. s. w. Verwendung. Außerdem wird Braunstein für gewisse Glasursorten in Kachelfabriken verwendet, doch wird es hier in feingepulvertem Zustande bezogen und mit den übrigen Glasurzusätzen auf nassem Wege ohne Staubeerzeugung vermischt, weshalb hier Erkrankungen infolge Einwirkung des Mangans bisher nicht beobachtet sind. In gewerbehygienischer Hinsicht kommt nur die Einatmung und das Verschlucken des Manganstaubes in Frage, wie er bei der Bearbeitung des Braunsteins erzeugt wird. Bei dem sog. Regenerieren des Mangansuperoxyds, der Wiedergewinnung des Mangans aus den Rückständen bei der Chlordarstellung, sind die in Frage kommenden Temperaturen viel zu niedrig, als daß es zur Entwicklung von Mangandämpfen kommen könnte — der Schmelzpunkt des Mangans liegt noch über dem des Eisens —, so daß Wagener beizustimmen ist, wenn er im Gegensatz zu Friedel und v. Jacksch dem hierbei stattfindenden Trocknungsprozeß eine gesundheitliche Bedeutung nicht beimißt.

Bekanntlich war Couper der erste, der schon im Jahre 1837 schwere lähmungsartige Zustände beschrieb, die er bei Arbeitern in Braunsteinmühlen beobachtete. Hieran schließen sich die Beobachtungen von Embden, der drei eigenartige Erkrankungsfälle bei Arbeitern in einer Hamburger Braunsteinmühle beschrieb, und von v. Jacksch, der drei weitere Fälle bei Arbeitern beobachtete, welche mit dem Trocknen von regeneriertem Mangansuperoxydschlamm beschäftigt waren. Während aber Embden in seinen Fällen das Mangan als Schädlichkeitsmoment annahm, wollte v. Jacksch die Ursache der Erkrankungen in einem durch die schroffen Temperaturen bedingten Kältetrauma erblicken, eine Erklärung, die für alle die Fälle von vornherein ausscheidet, die bei Braunsteinmüllern beobachtet worden sind, die unter ganz normalen Temperaturverhältnissen ihre Arbeit verrichten. Weitere Beiträge zum Kapitel der Manganvergiftung lieferten Friedel in Wernigerode und Wagener. Letzterer prüfte auch die Frage, ob nichtätzende Mangansalze im menschlichen Körper zur Resorption kommen, wie Harnack solches bei seinen Versuchstieren nachgewiesen hatte. Zu diesem Zweck untersuchte Wagener von einer großen Zahl von Arbeitern, welche tagsüber sich in dem Staub der Braunsteinmühlen aufhielten und erhebliche Mengen desselben einatmen und verschlucken mußten, den Urin und konnte in sämtlichen untersuchten Harnproben mit nicht zu verkennender Deutlichkeit Mangan nachweisen. Auf Grund dieser Wagener'schen Versuche sind wir zu der Annahme berechtigt, daß die in Frage kommenden Metallmengen

sehr wohl geeignet sind, durch akkumulative Wirkung das Nervengewebe zu schädigen, wobei, wie bei anderen Metallgiften, die Besonderheiten der individuellen Anlage nicht ohne Bedeutung zu sein scheinen.

Das Leiden entwickelt sich nach mehrmonatlicher oder jahrelanger Beschäftigung in den mit Braunsteinstaub erfüllten Betrieben, mit Störungen des Allgemeinbefindens, Mattigkeit, Appetitlosigkeit beginnend, an die sich Parästhesien, Kriebeln in den Beinen, taubes Gefühl an den Füßen, reißende Schmerzen in den unteren Extremitäten, im Kreuz und Genick anschließen. Vorübergehend werden bisweilen Oedeme an den unteren Extremitäten, Schwindel und Ohnmachtsanfälle, Speichelfluß, Zittern des Kopfes u. a. beobachtet, auch deprimierte Stimmung und unbestimmtes Angstgefühl tritt im Beginn bisweilen auf. Sehr bald bilden sich Gehstörungen aus: der Gang wird stampfend, unsicher, paretisch, auch spastisch-paretisch, und niemals fehlte im weiten Verlauf das Symptom der Retropulsion, der Unsicherheit bei dem Versuch, sich rückwärts zu bewegen oder zu wenden. Die Gehstörung nimmt allmählich zu, so daß eine sichere Fortbewegung unmöglich wird. Auf der Höhe der Krankheit ist außerdem das Auftreten von Zwangslachen oder Zwangsweinen oder eine Verbindung beider charakteristisch. Endlich sind Sprachstörungen typisch, leise, flüsternde Sprache, die Silben werden undeutlich, skandiert ausgesprochen. Die Reflexe sind in der Regel gesteigert, während Sensibilitätsstörungen fehlen. Der Harn ist frei von Zucker und Eiweiß, die Manganreaktion im Beginn der Intoxikation positiv. Bisweilen wird das Krankheitsbild durch eine Reihe anderer nervöser Störungen, klonische Krämpfe der Gesichts- und Halsmuskulatur, Romberg'sches Phänomen, Zittern der Zunge und Hände u. a. kompliziert.

Danach zeigt das Krankheitsbild große Aehnlichkeit mit dem der multiplen Sklerose, unterscheidet sich aber von dieser Krankheit dadurch, daß charakteristische Symptome der Sklerose (Nystagmus, Intentionszittern u. a.) bei der Manganvergiftung fehlen.

In prophylaktischer Hinsicht bleibt das wichtigste die Verhütung des Eindringens von Staub in die Arbeitsräume durch Verdichtung aller Arbeitsapparate, der Steinbrechmaschinen, der Mahlgänge, Siebe, Transport- und Verpackungsvorrichtungen und Unterbringung der gesamten Apparatur wie bei den Thomasschlackenmühlen in einem geschlossenen Raum. Die hierdurch ermöglichte Wiedergewinnung des sonst verlorengehenden Materials gestaltet derartige Anlagen direkt lohnend, ein Umstand, der in anderen Industrien, beispielsweise der Zementindustrie, wesentlich zur Förderung gewerbehygienischer Bestrebungen beigetragen hat. In den kleineren Betrieben, wo maschinelle Kräfte nicht zur Verfügung stehen, wird man sich damit begnügen müssen, die einzelnen Staubquellen abzudichten, geschlossene Behälter und Siebtrommeln vorzuschreiben. Daneben müssen alle Maßnahmen des persönlichen Arbeiterschutzes, wohin die Bereitstellung von Arbeitskleidung, die regelmäßig zu benutzen und rein zu halten ist, von Wasch- und Badegelegenheiten, von besonderen staubfreien Eß- und Erholungsräumen sowie die Sorge für regelmäßige und sorgfältige Mundpflege gehört, aufs sorfältigste beachtet werden, wie auch auf einen regelmäßigen Wechsel in der Beschäftigung der Arbeiter Bedacht zu nehmen ist. Nicht minder wichtig ist eine solche Herstellung der Arbeitsräume, daß Wände und Fußboden jederzeit eine leichte und gründliche Reinigung ermöglichen. Endlich müssen die Arbeiter hier wie in allen gefährlichen Betrieben vor ihrem Eintritt auf ihren Gesundheitszustand untersucht werden, und es muß eine regelmäßige ärztliche Kontrolle der Arbeiter in bestimmten (etwa 14tägigen) Zwischenräumen sichergestellt sein, deren Ergebnis in ein Krankenbuch einzutragen ist.

Ueber eine Berufskrankheit der Walkereiarbeiter in der Tuchindustrie berichtet der Regierungs-Gewerberat in Frankfurt a. O. in dem Jahresbericht der Regierungs-Gewerberäte und Bergbehörden für 1903. Während die Krankheit, ein Ekzem an Fingern, Händen und Unterarm, früher nur vereinzelt auftrat, hat sie in den letzten Jahren an Ausbreitung zugenommen. Dabei wurde die Beobachtung gemacht, daß einzelne Walkereien vollständig verschont blieben, während in anderen eine Mehrzahl von Arbeitern befallen wurde; auch hat sich die Krankheit, was früher nicht der Fall war, neuerdings auch bei Färbereiarbeitern gezeigt. In Forst, dem die meisten Erkrankungen aufweisenden Orte des Bezirks, waren von insgesamt 202 Walkereiarbeitern in 69 Betrieben 35 in 24 Betrieben krank, außerdem waren 7 Färbereiarbeiter mit der Krankheit behaftet. In anderen Orten des Bezirkes war die Zahl eine geringere, so in Cottbus, wo 8 Walkereiarbeiter und 1 Färber und in Spremberg, wo zwei Walkereiarbeiter und 1 Färber befallen waren. Es handelt sich um das Auftreten juckender Knötchen und Pusteln an den Fingern, Händen und Unterarmen mit anfangs serösem Inhalt, der sich allmählich in eine eiterähnliche Masse umwandelt. Häufig werden die Knötchen und Pusteln abgerieben, und es entstehen Hautgeschwüre, die sich in der Fläche ausbreiten. Der Verlauf ist in der Regel ein gutartiger; meist können die davon Befallenen die Beschäftigung fortsetzen, nur vereinzelt mußte die Arbeit ganz aufgegeben werden. Diese Erkrankungen wurden überwiegend nur dort beobachtet, wo das Material schon in der Wolle oder im Garn gefärbt wird und die Tuche in fertig gefärbtem Zustande in die Walke kommen, und zwar ist das schädigende Agens nicht in den Farbstoffen, meist Alizarinfarbstoffen, sondern in den zur Anwendung kommenden Beizen, speziell dem Kaliumdichromat zu suchen, dessen haut- und schleimhautreizende Wirkung bekannt ist. Garrels gelang der Nachweis, daß Chrom beim Walken in Lösung geht. In prophylaktischer Hinsicht erscheint vor allem ein recht sorgfältiges Spülen der Waren nach dem Färben, erforderlichenfalls unter Zusatz von etwas Soda zum Spülwasser empfehlenswert, damit das überschüssige Chrom vollständig ausgezogen wird. — Ein ähnliches Ekzem wird bei Photographen beobachtet, wenn sie mit stark alkalischen Entwicklern arbeiten; dabei wird die Fettschicht der Haut gelöst und das Gewebe gelockert, so daß die reizenden Bestandteile des Entwicklers in die Haut eindringen können.

Dem Jahresbericht der Regierungs-Gewerberäte für das Jahr 1903 entnehmen wir ferner, daß die Zahl der Bleivergiftungen in den Akkumulatorenfabriken, soweit die Berichte der Fabrikärzte darüber Aufschluß geben, sehr erheblich zurückgegangen sind; im ganzen sind nur 12 Fälle bekannt geworden. Demgegenüber läßt in den Bleiweißfabriken, den Blei- und Zinkhütten die Zahl der Bleierkrankungen einen nennenswerten Rückgang nicht erkennen. In den drei Dachziegeleien des Gladbacher Bezirks, die Bleioxyde als Glasurmittel verwenden, fand der Kreisarzt nahezu sämtliche Arbeiter bleikrank. Die außerordentliche Verbreitung der Bleiintoxikation unter den Feilenhauern bestätigen die Berichte aus Ostpreußen, Magdeburg, Hildesheim und Düsseldorf. Bemerkenswert ist die Mitteilung des Düsseldorfer Gewerberates: „Die in der Remscheider Industrie zahlreich vorhandenen Betriebskrankenkassen hielten, wie der Gewerbeinspektor zu Solingen berichtet, mit ihrer Auskunft zurück und stellten das Vorkommen von Bleikrankheiten vollständig in Abrede, da die Fabrikanten die Verwendung von Blei als Unterlage beim Feilenhauen nicht verboten zu sehen wünschen und glauben, es für gewisse Feilensorten, z. B. Raspen, nicht entbehren zu können."

Nach Einatmung nitroser Dämpfe wurde wiederholt beobachtet, daß Arbeiter anscheinend gesund die Arbeitstätte verließen, um nach einiger Zeit plötzlich von tödlichen Krämpfen befallen zu werden.

Eine Reihe von Erkrankungen und Todesfällen wurden in chemischen Fabriken beobachtet. Besonders ungünstige Gesundheitsverhältnisse wiesen auch die Thomasschlackenmühlen des Reg.-Bez. Düsseldorf auf. In den acht Betrieben des Bezirks wurden im Jahr 1903 bei insgesamt 273 Arbeitern 66 Erkrankungen der Atmungsorgane von zusammen 1028-tägiger Dauer, sowie sechs Todesfälle an Lungenentzündung und ein Todesfall an Herzschlag festgestellt.

Eine Reihe von Milzbranderkrankungen, darunter vier mit tödlichem Ausgang, wurden in Kunstdüngerfabriken, Gerbereien, Roßhaarspinnereien, Handschuh (Glacéleder)-Fabriken, Knochenmehl- und Leimfabriken beobachtet.

Die „Gefahren der Steinnußknopffabrikation" behandelt Hauck in der Zeitschrift für Gewerbehygiene etc." (Festnummer aus Anlaß ihres 10jährigen Bestehens. Wien 1904, S. 21.) Die Steinnuß (Corossos-Nuß, Samen einer südamerikanischen Pandanacee), auch vegetabilisches Elfenbein genannt, dient zur Herstellung der Knöpfe. Nahezu drei Viertel aller an Zivilherrenkleidern verwendeten Köpfe besteht aus Steinnuß. Die Steinnüsse haben eine harte, braune Schale und einen festen elfenbeinartigen Kern, dessen Grundstoff Zellulose ist. Nachdem die Nüsse von der Rinde durch Handarbeit befreit sind, wobei Staubentwicklung unvermeidbar ist, werden sie sortiert und auf der Kreissäge geschnitten, sodann gesäumt und gefräst. Sowohl in den Sägereien wie den Musterpoliereien entsteht grober und feiner Staub in großer Menge, falls nicht für vollkommene Staubabsaugung gesorgt ist, das gleiche ist beim Bohren der Löcher der Fall. Die weitere Bearbeitung besteht im Scheuern und Polieren der Knöpfe. Da die Poliermittel häufig denaturierten Alkohol enthalten, so kommen hierbei erhebliche Mengen zur Verdunstung, die die Arbeiter schädigen. Weitere Formen der Knopfappretur sind das Pressen und Mattieren und endlich das Färben der Knöpfe. Letzteres erfolgt entweder durch Aufkochen der Knöpfe in Farblösungen oder auf kaltem Wege durch sog. Spritzen; diese Spritzarbeit kann schädlich werden, wenn hierbei größere Mengen von Alkohol zur Verdunstung kommen. Besonders gefährdet sind die an den Sandstrahlgebläsen für die Mattierung der Knöpfe beschäftigten Arbeiter, falls die Apparate nicht vollkommen staubdicht abgeschlossen sind. Die hier den Arbeitern zur Verfügung gestellten Respiratoren haben sich nicht bewährt, da der feine Staub die Maschen in kürzester Zeit zusetzt und so das Atmen unmöglich macht. Diesen Schädigungen entsprechend soll nach Hauck Lungentuberkulose bei Knopfarbeitern nicht selten sein. Außer sorgfältiger Staubabsaugung und ergiebiger Ventilation der Arbeitsräume muß den Maßnahmen des persönlichen Arbeiterschutzes Rechnung getragen werden.

Ueber die Arbeit in den Leinenspinnereien und ihren Einfluß auf die Gesundheit der Arbeiter, insbesondere hinsichtlich der Temperatur und des Wassergehalts der Luft referierte auf dem vorjährigen internationalen Kongreß für Hygiene und Demographie in Brüssel in eingehender Weise der österreichische Gewerbeoberinspektor Menzel in Linz (vergl. Zeitschrift für Gewerbehygiene u. s. w. Wien 1904, Nr. 4 u. f.).

Aus den Verhandlungen des Kongresses verdient noch Erwähnung das von Zuntz erstattete Referat: „In welchem Maße kann man durch physiologische Methoden die Ermüdung und ihre Grade in den verschiedenen Gewerben studieren?" Zuntz unterscheidet die Ermüdung als Ermüdung des Bewegungsapparats und des nervösen Apparats. Bezüglich des ersteren darf auf die von Zuntz in Gemeinschaft mit Schumburg an marschierenden Soldaten ausgeführten Untersuchungen Bezug genommen werden (Schumburg und Zuntz, Studien zu einer Physiologie des Marsches. Berlin, A. Hirschwald, 1901). Meßbare Schädigungen, die Grenzen der Leistungsfähigkeit markierend, traten an den Organen der Atmung, des Kreislaufs und der Ernährung zutage, und es wird daher ihre Beachtung bei allen Kontrollen über die Ermüdung in gewerblichen Betrieben an erster Stelle zu fordern sein. Bezüglich der Einzelheiten muß auf das Referat selber verwiesen werden.

Die Hygiene des Bergmanns, seine Berufskrankheiten, erste Hilfeleistung und die Wurmkrankheit (Ankylostomiasis) behandelt der Berg- und Spitalarzt in Brennberg bei Oedenburg (Ungarn) Dr. H. Goldmann (Halle a. S., Verlag von Wilhelm Knapp 1903). Brennberg ist bekannt als einer der Hauptherde der Ankylostomiasis, von dem aus wiederholt Einschleppungen in unsere Gruben erfolgt sind. Verf., der in der Kolonie selbst seinen Wohnsitz hat, gibt in der vorliegenden, populär gehaltenen Schrift das Ergebnis seiner im Laufe der Jahre gesammelten Erfahrungen, indem nacheinander die Hygiene der Gruben, die Hygiene außerhalb der Gruben, die Berufskrankheiten des Bergarbeiters, die erste Hilfe und die Ankylostomiasis, letztere in besonders eingehender Weise, besprochen werden.

In einer durch Gründlichkeit ausgezeichneten Arbeit behandelt J. Rambousek „Luftverunreinigung und Ventilation mit besonderer Rücksicht auf Industrie und Gewerbe" (Wien und Leipzig, A. Hartlebens Verlag 1904. Mit 48 Abbildungen und einer Tafel). Im ersten Abschnitt sind die Grundzüge der allgemeinen Lüftungstechnik erörtert, an die sich eine Abhandlung über Berechnung und Projektierung von Ventilationsanlagen und eine Besprechung der künstlichen Ventilation mittels motorisch betriebener Ventilatoren und Exhaustoren anschließt. Im zweiten Abschnitt werden die für die einzelnen Betriebe in Frage kommenden schädigenden Faktoren eingehend und übersichtlich behandelt und im Anschluß daran die Ventilation und Verhütung der Luftverunreinigung in den einzelnen Industrien und Gewerben besprochen. Wie die früheren bekannten Arbeiten des Verf. ist auch die vorliegende durch Gründlichkeit und Uebersichtlichkeit ausgezeichnet.

Den ersten Fall von Osteomyelitis der Perlmutterarbeiter in Frankreich beschreiben Broca und Tridon (Annales d'hygiéne publique etc. Avril 1904, p. 369). Daß bisher keine derartigen Fälle in Frankreich beobachtet sind, erklärt sich daraus, daß die gesundheitlichen Verhältnisse der Perlmutterarbeiter in Frankreich durchaus andere sind, als speziell in Oesterreich, wo überwiegend jugendliche Arbeiter, die später häufig anderen Berufen sich zuwenden, diesen Erwerbszweig ergreifen, während in Frankreich ein Stamm erwachsener Arbeiter in der Perlmutterdrechslerei beschäftigt ist.

Den von Sommerfeld auf der Jahresversammlung des Verbandes deutscher Salinen und Salzbergwerke zu Rüdesheim gehaltenen Vortrag über die Gesundheitsverhältnisse der Arbeiter mit besonderer Berücksichtigung der Salinen- und Salzbergwerkarbeiter veröffentlicht das Hygienische Volksblatt (15. Febr. 1904). Eigentliche Berufskrankheiten sind hier nicht beobachtet, auch nicht die von Müller bei Salzarbeitern beschriebene Anätzung und Zerstörung der Nasenscheidewand. Danach scheint es, als ob eine bestimmte Zusammensetzung der Salze Voraussetzung für das Auftreten dieser Reiz- und Aetzezustände wäre. Hauptsächlich waren es die Körperhaltung, die erhöhten Temperaturen, die Anfüllung der Arbeitsräume mit heißer feuchter Luft und andererseits die Gelegenheit zu

Verletzungen und namentlich zu Verbrennungen, die die Schädlichkeit des Gewerbebetriebes ausmachen.

Einen Fall von **Schwefelwasserstoffintoxikation** bei Sielarbeitern beschrieb E. Pfeiffer (Schwefelwasserstoff. Seine Gefahren für Sielarbeiter. Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentl. Gesundheitspflege. 36. Bd., 2. Heft). Der Fall betrifft zwei Sielarbeiter, die beim Reinigen eines Siels in der Nähe der Ausmündungsstelle eines Gerbereizuflusses bewußtlos wurden; einer derselben, der erst nach zweistündigen angestrengten Wiederbelebungsversuchen zum Leben zurückgebracht werden konnte, mußte noch längere Zeit im Krankenhause liegen. Wie aus den begleitenden Umständen zu schließen, handelte es sich um eine Schwefelwasserstoffvergiftung. In einer Entfernung von 6 Metern von dem Sielschacht, welcher nur zwei kleine Oeffnungen im Sieldeckel hatte, war ein graugestrichenes Haus und Gartenzaun innerhalb von drei Stunden schwarz geworden, eine Schwärzung, die auf Bildung von Schwefelblei infolge Einwirkung von Schwefelwasserstoff auf den Bleifarbenanstrich zurückzuführen war. Es ergibt sich hieraus die Forderung, daß derartigen Fabrikbetrieben, wie Gerbereien, eine ausreichende Vorklärung ihrer Abwässer zur Pflicht zu machen ist, und daß, hiervon abgesehen, die Sielarbeiter in geeigneter Weise gegen die Einatmung von Kanalgasen zu schützen sind.

Ueber **Gesundheitsstörungen durch Geräusche** und ihre sanitätspolizeiliche Behandlung berichtet W. Hanauer in der deutschen Vierteljahrsschrift für öffentl. Gesundheitspflege (36. Bd., 3. Heft) in eingehender Weise. Daß durch anhaltende und aufdringliche Geräusche Gesundheitsstörungen hervorgerufen werden können, unterliegt keinem Zweifel, wenn auch zuzugeben ist, daß die Nervosität, namentlich der Bewohner der Großstädte, nur zum kleinen Teil auf den von Jahr zu Jahr wachsenden Lärm auf den Straßen und innerhalb der Häuser, zum weitaus größeren Teil auf die wirtschaftlichen Verhältnisse und die Lebensführung zurückzuführen ist. Hanauer unterscheidet und bespricht Geräusche, die von gewerblichen Betrieben, und solche, die von dem Verkehr herrühren, ferner die musikalischen Geräusche und solche, die mit häuslichen Verrichtungen (Klopfen von Teppichen, Betten, Möbeln u. s. w.) zusammenhängen mit Einschluß des Kinderlärms. Von gesetzlichen Bestimmungen, die den Schutz der Nachbarn bezwecken, kommen die §§ 16 und 27 der Gewerbeordnung in Frage; letzterer hat speziell den Schutz der Kirchen, Schulen, Krankenhäuser u. s. w. im Auge und bezieht sich nicht nur auf gewerbliche Anlagen, sondern auch auf handwerksmäßige Betriebe und Werkstätten, sowie auf öffentliche Belustigungen etc. Während in der Gewerbeordnung die Materie ihre öffentlich-rechtliche Regelung erfahren hat, betreffen die §§ 858, 862, 906 und 907 des Bürgerlichen Gesetzbuchs die zivilrechtliche Seite der Materie d. h. im letztern Fall bleibt es dem Geschädigten überlassen, ob er gegen den Schaden ankämpfen will, oder nicht. Die Gewerbeordnung wirkt vorbeugend; in den Fällen der angezogenen Paragraphen des Bürgerlichen Gesetzbuchs kann der Geschädigte erst dann klagen, wenn die schädliche Einwirkung bereits eingetreten ist. Von Reichsgesetzen kommt außerdem noch der § 360, Ziffer 1 des Reichs-Strafgesetzbuchs in Betracht (... wer ungebührlicherweise ruhestörenden Lärm erregt...), der unter Umständen auch bei Beunruhigung der Nachbarschaft herangezogen werden kann. Endlich bieten von den Landgesetzen der § 10, T. II, Tit. 17 des Allgemeinen Landrechts und das Gesetz über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 geeignete Handhaben, durch polizeiliche Verfügung bezw. Polizeiverordnung gegen störende Geräusche, soweit sie Gefahren für Gesundheit und Leben mit sich bringen, vorzugehen und die Einstellung derartiger Betriebe zu fordern. Auf Grund dieser gesetzlichen Bestimmungen sind vielerorts Polizeiverordnungen erlassen, die bestimmt sind, die Nachbarschaft vor störenden Geräuschen (Teppichklopfen, Musizieren u. a.) entweder allgemein oder für bestimmte Tageszeiten zu schützen. Eine Reihe auf die Materie bezüglicher Entscheidungen des preußischen Oberverwaltungsgerichts bilden den Schluß der schätzenswerten Arbeit.

Der Vorstand der **Gesellschaft für soziale Reform** hat jüngst dem Bundesrat ein Gesuch unterbreitet, dem deutschen Reichstag baldigst einen Gesetzentwurf vorzulegen, durch welchen die Arbeitszeit der Arbeiterinnen über 16 Jahre in Fabriken und diesen gleichgestellten Anlagen auf zehn Stunden, an den Vorabenden der Sonn- und Festtage auf neun Stunden festgesetzt wird, wenn nötig, mit der Maßgabe, daß während einer Uebergangszeit von zwei Jahren der Bundesrat für bestimmte Fabrikationszweige Ausnahmen zulassen kann, daß dementsprechend bei Bewilligung von Ueberarbeit die tägliche Arbeitszeit entsprechend herabgesetzt wird, daß ferner die Mittagspause auf anderthalb Stunden verlängert wird, die Einhaltung einer kürzeren Mittagspause jedoch auf Antrag oder jedenfalls nach Anhörung der Arbeiter durch die höhere Verwaltungsbehörde gestattet werden kann, wenn sie im Interesse der Mehrheit der beteiligten Arbeiter liegt, und daß endlich die Beschäftigung von Wöchnerinnen vor Ablauf von sechs Wochen nach ihrer Niederkunft überhaupt nicht und während der folgenden zwei Wochen nur dann gestattet wird, wenn das Zeugnis eines approbierten Arztes dies für zulässig erklärt. Die Forderung einer Herabsetzung der Arbeitszeit für Frauen und zwar zunächst für die verheirateten Frauen, wird seit Jahren von den Arbeiterorganisationen, von Sozialpolitikern, Aerzten und Nationalökonomen erhoben. Und in der Tat wird die Gesundheit der Nachkommenschaft, die zweckmäßige Ernährung der Familie, das Familienleben und die Erziehung der Kinder bei Einhaltung einer elfstündigen Arbeitszeit, die angesichts der oft langen Wege nach und von der Arbeitsstätte eine 13 bis 14stündige Arbeitsbereitschaft erfordert, ohne Zweifel schwer geschädigt, wenn nicht ganz in Frage gestellt.

Durch die Erhebungen der deutschen Gewerbeinspektion für das Jahr 1899 über die Fabrikarbeit verheirateter Frauen war die Notwendigkeit einer Herabsetzung der Arbeitszeit für die verheirateten Frauen von neuem bestätigt worden. Nach den auf die Arbeitszeit der Arbeiterinnen gerichteten Erhebungen der deutschen Gewerbeinspektion im Jahre 1902 befürworteten von 28 amtlichen Berichterstattern in Preußen 21 den gesetzlichen Zehnstundentag für Arbeiterinnen, wenn auch unter der Voraussetzung von Uebergangs- und Ausnahmebestimmungen. Die bisherige Entwicklung der Industrie in den europäischen Ländern hat die These der Nationalökonomen, daß eine maßvolle Verkürzung der Arbeitszeit keine Schädigung der Produktion und der Arbeiter mit sich bringt, vielmehr ihre Leistungsfähigkeit hebt, wenn Unternehmer und Arbeiter die Bedingungen erfüllen, die zur Hebung der Intensität der Arbeitsleistung Voraussetzung sind, immer wieder von neuem bestätigt. Das beweisen die Erfahrungen, die in England, wo seit 1848 in der Textilindustrie der Zehnstundentag eingeführt ist, bei der fortschreitenden Durchführung auch in den übrigen Industrien gemacht sind, das beweist die Einführung des 11 Stundentages in der Schweiz und in Oesterreich, die Einführung des $10^1/_2$ Stundentages in Frankreich, dem im nächsten Jahre der 10 Stundentag folgt u. s. w. In gesundheitlicher Hinsicht ist es die geringere Widerstandsfähigkeit des weiblichen Geschlechts gegen gewerbliche Schädigungen und die dadurch bedingte größere Morbidität und längere Krankheitsdauer bei den Arbeiterinnen in denjenigen Industriezweigen, die zahlreiche Arbeiterinnen beschäftigen, die eine Verkürzung des gesetz-

lichen 11 Stundentages auch für die ledigen erwachsenen Arbeiterinnen gerechtfertigt erscheinen lassen.

Eine allgemein gültige Normierung der Mittagspause erscheint nach den Erhebungen der Gewerbeinspektion nicht möglich; je nachdem die Arbeiter mehr oder weniger weit von der Fabrik entfernt wohnen, ist ihnen die Möglichkeit genommen oder gegeben, die Mahlzeiten zu Hause einzunehmen. Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit einer verschiedenen Regelung der Mittagspause, und wird an der $1^1/_2$stündigen Mittagspause als Regel festzuhalten sein, da eine längere Arbeitsunterbrechung bei einem 10stündigen Arbeitstag für alle Arbeiter dringend wünschenswert erscheint. Die Ausdehnung des Wöchnerinnenschutzes auf 6 Wochen, unabhängig von dem Gutachten des Aerztes, ist nicht bloß im Interesse der Wöchnerinnen, sondern vor allem auch im Interesse der notwendigen Pflege des neugeborenen Kindes und damit im Interesse der Volkshygiene gelegen.

Ein reiches Material für die gesundheitliche Forderung einer Herabsetzung der Arbeitszeit bietet die kleine Broschüre von Zadek „Der Achtstundentag eine gesundheitliche Forderung" (Arbeiter-Gesundheitsbibliothek, Berlin 1904). Zadek kommt zu dem Schluß, daß die Gesundheitsschädigungen durch zu lange Arbeitszeit sich äußern: 1. in allgemeinen Ernährungsstörungen, 2. in der Ueberanstrengung einzelner Organe und Muskeln, einschließlich des Herzmuskels, 3. in der Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit gegen Unfallgefahr, gewerbliche Gifte und Infektionsstoffe — Folgerungen, denen, wie der Berichterstatter wiederholt hervorgehoben, nur zuzustimmen ist.

Eine neue zusammenfassende Ausführungsanweisung zur Gewerbeordnung wurde von den zuständigen Ministern unter dem 1. Mai 1904 (Berlin, Karl Heymanns Verlag) erlassen, durch die die bisherigen Ausführungsanweisungen, speziell auch die vom 9. August 1899, aufgehoben wurden. Nach Maßgabe dieser Ausführungsbestimmungen hat zukünftig die Mitwirkung der Medizinalbeamten bei der Erteilung von Konzessionen gewerblicher Anlagen, von Privat-Krankenantalten etc. zu erfolgen.

## Die Tuberkulose in der Literatur des Jahres 1903.

Sammelbericht von Dr. Curschmann-Gießen.

Daß die Tuberkulose in Deutschland abnimmt, ist Tatsache und allgemein bekannt, und es ist mindestens sehr wahrscheinlich, daß dies eine Folge des seit Jahren allseitig aufgenommenen Kampfes gegen dieselbe ist. Mayet gibt neuerdings diese Abnahme im Deutschen Reich zahlenmäßig an. Danach starben in Deutschland in Orten von 15000 und mehr Einwohnern an Lungenschwindsucht von je 10000 Lebenden in den Jahren 1877—81: 357,5; 1882—86: 346,2; 87—91: 304,0; 92—96: 255,5; 97—1901: 218,7. Im letzten Zeitraum also 1,6 mal weniger Personen als 1877—81.

Kayserling, der die Tuberkulose-Sterblichkeit in der preußischen Monarchie 1876—1901 untersucht hat, fand, daß dieselbe von 75—86 ziemlich gleich blieb, dann aber jäh abfiel, was er auf die Unschädlichmachung des Auswurfs sowie auf die Vorsicht im Verkehr mit Tuberkulösen seit dieser Zeit bezieht. Jedenfalls fällt diese Zeit der jähen Abnahme m. E. gerade in die Zeit der Entdeckung des Tuberkulose-Erregers bezw. in die Zeit, als die Lehre von der Uebertragbarkeit der Tuberkulose im Volke allgemein bekannt wurde. — Ascher hat ebenfalls die Frage der Tuberkulose-Mortalität in Preußen jedoch von einer anderen Seite, behandelt. Ascher berücksichtigte nicht nur die Todesfälle an Tuberkulose, sondern auch an nichttuberkulösen Erkrankungen der Atmungsorgane und kam zu dem Ergebnis, daß die Todesfälle an nichttuberkulösen Erkrankungen der Atmungsorgane in der preußischen Monarchie in demselben Maße zugenommen haben, wie die Tuberkulose abnahm, so daß die Summe der tuberkulösen und nichttuberkulösen Todesfälle im Anfang- und Ende der Zählung gleich hoch blieb. — Schon diese Beziehung allein weist darauf hin, daß mit der Abnahme der Tuberkulose das Gebiet des Kampfes gegen dieselbe noch lange nicht abnimmt, sondern eher zunimmt, wie dies auch Blumenthal betont. Jedenfalls zeigt sich durch die Abnahme aber, daß der beschrittene Weg der richtige ist und deshalb ist die Forderung Blumenthals betr. Ausdehnung der Propaganda durchaus zu billigen. Vor allem muß der Kampf konzentriert werden, was besonders leicht in Tuberkulose-Kongressen geschehen kann, die dann alles das bieten, was in den einzelnen Ländern gegen die Tuberkulose gesprochen, geschrieben und gehandelt wurde. Für das laufende Jahr haben wir von solchen Kongressen noch zwei in Aussicht, nämlich in Paris und für die neue Welt in St. Louis während der dortigen Ausstellung. Für den letzteren sind, wie das amerikanische Medico-legal Journal berichtet, schon ausgedehnte Vorbereitungen getroffen und große Vorarbeiten geleistet. Im verflossenen Jahre fand in Berlin eine Versammlung der deutschen Tuberkulose-Aerzte statt, in welcher über die verschiedensten Gegenstände die Ansichten ausgetauscht wurden, auf deren Resultat ich später noch zurückkommen werde.

Aus den oben angeführten statistischen Zusammenstellungen von Mayet, Kayserling und Ascher ist natürlich in keiner Weise ersichtlich, ob in den letzten Jahren mehr initiale Tuberkulosen zur Heilung gekommen sind und ob diese in der Gesamtzahl etwas ausmachen. Denn daß diesen geheilten Tuberkulosen beim Menschen eine große Bedeutung zukommt, ist nach den neueren Untersuchungen von Burkhardt, der die Nägelischen Angaben nachgeprüft hat, nicht von der Hand zu weisen. Burkhardt fand bei Kindern in der Leiche 40% Tuberkulose, bei Erwachsenen aber 91%, auch in besten Kreisen immer noch 70%. Von den Tuberkulosefällen bei Erwachsenen waren letal 41% (= 466 Fälle), davon latent aktiv (Verkäsung) 209 mal, latent inaktiv (Kalkherde) 474 mal. Die letale Tuberkulose zeigt nach dem Alter zu ein Fallen des Prozentsatzes, dagegen latent aktive und latent inaktive Tuberkulose zeigen beide ein ganz gleichmäßiges Ansteigen des Prozentsatzes nach dem Alter zu. Dieser Prozentsatz ist nach einer Bemerkung von Schmorl eher noch zu gering, da Narbenbildung in keinem Falle mitgezählt wurde ohne den bestimmten Nachweis einer vorangegangenen Tuberkulose. — Fast gleiche Zahlen erhielt Schanz bei 210 Leichen von Erwachsenen, nämlich in 94% Tuberkulose und zwar letale Tuberkulose in 70 Fällen = 33%, latente Tuberkulose in 127 = 61% der Fälle. Unter den latenten Fällen betrafen 40 Fälle nur die Lungen und zwar waren 30 verkalkt und 10 frisch. Reine Lymphdrüsentuberkulosen ohne Lungentuberkulose wurden 51 gezählt und zwar verkreidet 35, frisch 12, verkreidet und frisch 4. Beginnende Lungentuberkulose mit Lymphdrüsentuberkulose kombiniert fand sich in 36 Fällen und zwar in beiden Organen verkreidet in 14 Fällen, in der Lunge verkäst bezw. verkreidet und in der Drüse frisch in 10 Fällen, in der Lunge frisch und in der Drüse verkreidet in 2 Fällen; in beiden frisch in 10 Fällen. In den 10 letzten Fällen war nur in einem Teil der Fälle mit Sicherheit zu entscheiden, daß der Herd in der Lunge älter (4) bezw. jünger (2) war, als in den Drüsen, in den anderen (4) blieb es unentschieden. Jedenfalls aber kann man also nicht annehmen, daß die Drüsen beim Erwachsenen zuerst befallen seien, sondern umgekehrt. Ob der Vorgang beim Kind ebenso ist, ist zweifelhaft.

Zu ganz anderen Resultaten kommt Aufrecht in seiner Abhandlung: die Genese der Lungenphthise und die Verschiedenheit der mit dem Namen Tuberkel bezeichneten Gebilde. Danach sei die bisherige Annahme einer bronchiogenen Entstehung der Lungentuberkulose und die Auffassung des Tuberkels als Granulationsgeschwulst unhaltbar. Die Haupteintrittspforte für den Tuberkelbazillus seien nicht die Luftwege, sondern die Tonsillen und von hier würden sie nach den Lymphdrüsen geführt. Da die Permeabilität der intakten Gefäßwand für den aus adhärenten, geschwollenen Lymphdrüsen stammenden Tuberkelbazillus erwiesen sei, sei eine Erkrankung der Lunge oder allgemeine Miliartuberkulose leicht verständlich, je nachdem der Bazillus in das rechte oder linke Herz gelange. Die Lungenspitzen seien besonders disponiert durch wenig günstige Zirkulationsverhältnisse und andere Momente. Der Tuberkel entstehe durch Ansiedelung des Bazillus an und in der Wand kleinerer Gefäße. Bei Endarterien entstehe durch Gefäßthrombose oft Nekrose und daher hier käsige Tuberkel, also Tuberkel + Nekrose. Die Tuberkelbazillen rufen in der Lunge pneumonische Prozesse hervor, durch deren Zerfall die Kavernen entstehen. Die Hauptdisposition zur Lungenphthise liege in der Skrofulose, deren Wesen eine meist angeborene, bisweilen erworbene erhöhte Permeabilität der Gefäßwände sei. — Nach Sawada nahmen nun allerdings die hämatogen entstandenen Tuberkel der Kaninchenlunge stets ihren Ausgang von den Lymphknötchen, da im Blute kreisende Tuberkelbazillen nicht in den weiten Alveolarkapillaren festgehalten werden können, dagegen in den engen Kapillaren der Lymphknötchen. Bei intratrachealer Injektion wurden dagegen nach Herxheimer die Tuberkelbazillen in Alveolen von abgestoßenen oder noch wandständigen Alveolarepithelien aufgenommen und es kommt dann hier direkt zur Bildung der charakteristischen Knötchen. — Was die Tuberkulose der Tonsillen anlangt, so fand Ito bei 104 Kinderleichen 15 mal sekundäre Tuberkulose der Gaumentonsillen, 2 mal sekundäre Tuberkulose der Rachentonsille, in der Zungentonsille nie Tuberkulose, also überhaupt keine primäre Tuberkulose! — Uffenorde führt ebenfalls aus, daß tuberkulöse Infektion der hyperplastischen Rachentonsille verhältnismäßig selten sei (4—5 Prozent der Fälle), daß sie aber primär sein und als Eingangspforte dienen könne. — Eine etwas häufigere Erkrankungs-Anzahl fand Eskomal, nämlich unter 25 Fällen 21 mal Tuberkulose der Mandeln. Jedesmal war bei Darmtuberkulose auch Infektion der Mandeln vorhanden, während das Zäpfchen nie befallen war. Aus dieser Bemerkung geht allerdings nicht hervor, ob die Tuberkulose primär oder sekundär war. — Koplik hält direkt die primäre Tuberkulose der Mandeln für selten, die sekundäre dagegen für häufig. — Nach dem ganzen Ergebnis muß man doch sagen, daß die Behauptung von Aufrecht noch sehr der Bestätigung bedarf, obwohl natürlich kein Zweifel besteht, daß der ganze Verdauungsschlauch unter Umständen als Eintrittspforte dienen kann.

Diese Tatsache des Eintritts von Tuberkelbazillen vom Darm aus, auch ohne Residuen zu hinterlassen, ist auch neuerdings wieder experimentell nachgeprüft worden von Nebeltau. Nach Weleminsky erkrankte durch Fütterung sogar bei einem Teil der Kaninchen nur die Lunge, bei anderen auch der Darm. Die Meerschweinchen dagegen bekamen alle Lungen- und Darm-Tuberkulose und zwar war die Lungentuberkulose primär. Ebenso berichtet auch de Haan, daß Affen durch Fütterung Lungentuberkulose bekamen, während der Darm frei blieb, nur Mesenterialdrüsen wurden noch ergriffen; auch Affen, die Kartoffeln mit Tuberkelbazillen-Kultur fraßen, bekamen ausgedehnte Bronchialdrüsentuberkulose. Aehnliche Experimente stellte auch Arloing an Hunden an. Wenn nun auch, wie auch Weigert bestätigt, die Durchgängigkeit der Darmwand und besonders der jugendlichen Darmwand für Bakterien unzweifelhaft ist, so ist doch andrerseits die Frage, inwieweit der Durchtritt in der Tat bei der menschlichen Tuberkulose vorkommt, sehr verschieden beurteilt worden. Während Heller und mit ihm Scholz und Wagner den hohen Prozentsatz an primärer Darmtuberkulose bei Kinderleichen bei dem Kieler Material von neuem bestätigen, — auch im Jahr 1903 kamen unter den ersten 51 Sektionen 11 Kinder von 1—14 Jahren 5 mit primärer Tuberkulose des Darmes und Gekröses vor ohne sonstige Tuberkulose — kommen nach v. Hansemann in Berlin jährlich auf ca. 1500 Sektionen nur 3—4 Fälle von primärer Darmtuberkulose — in sieben Jahren 25 Fälle. Auch soll Darmtuberkulose nach v. Hansemann nie zu Lungenschwindsucht führen. Auch Ganghofner findet nur 0,5 Prozent primäre Darmtuberkulose bei Kindern, die an anderen Krankheiten gestorben sind. Fibiger dagegen behauptet wieder, daß die primäre Darmtuberkulose viel häufiger sei, als bisher angenommen wurde, nämlich in 11—13 Prozent (10—11 Prozent bei Erwachsenen und 16 Prozent bei Kindern). Fibiger steht also etwa in der Mitte der extremen Zahlen. Nach Ganghofner besteht übrigens auch in der Bevölkerung ein Mißverhältnis zwischen Perlsucht und menschlicher Tuberkulose. Und mit der Frage nach der primären Darmtuberkulose ist die Frage nach der Identität der Perlsucht und menschlichen Tuberkulose aufs engste verknüpft. Wenn auch einzelne streng an der Dualität festhalten und Raw z. B. erklärt, Tuberkulose des Menschen und des Rindes seien zwei ganz verschiedene Krankheiten, so wurde doch auch im vergangenen Jahre wieder u. a. von Westenhöffer, Schottelius, Hamilton gezeigt, daß menschliche Tuberkelbazillen auf das Rind übertragbar sind. Schottelius legt den Hauptwert der Infektion nicht auf Infektion mit perlsüchtigem Fleisch oder Milch, sondern durch menschlichen Auswurf. Die Inhalation sei durch einen völlig einwandfreien Fall von Laboratoriumstuberkulose experimentell erwiesen. Die Rindertuberkulose entstände meist direkt durch Infektion mit menschlichem Auswurf und zwar könne als Beweis dafür gelten die Infektion einer Kuh und zweier Kälber durch menschlichen Auswurf. Auf dem Kongreß für Hygiene und Demographie in Brüssel sprachen sich in der Diskussion auf die Frage: Wird die Tuberkulose des Menschen und die der Haustiere durch die gleiche Art von Bazillen, nämlich die Kochschen erzeugt?, die meisten Vertreter für die Artgleichheit aus. Besonders vertrat de Jong die Ansicht, daß beide Arten identisch seien, der menschliche weniger virulent, manchmal aber seien auch menschliche Bazillen eben so virulent wie die vom Rind. Nach Arloing versagen beim Rind menschliche Tuberkelbazillen in 33 Prozent der Fälle, tierische nur in 6 Prozent; aber zwischen zwei Stämmen menschlicher Tuberkulose könnten dieselben Virulenzunterschiede bestehen wie zwischen menschlicher und tierischer. Nur Lignières glaubt nicht nur an einen vorhandenen Virulenzunterschied, sondern an einen qualitativen beider, der, obwohl vielleicht beide Arten ursprünglich identisch gewesen seien, sich aber im Lauf der Zeit herausgebildet hätte. Fibiger ist auch der Ansicht, daß die Art der Beibringung beim Tier bedeutsam sei und hält für Kälber die Infektion durch Milch für die wirksamste. — Einer genauen Prüfung wurde die ganze Frage durch eine Kommission des Kaiserl. Gesundheitsamtes unterworfen, über deren Resultat Kossel Bericht erstattet hat. Es wurden dabei nur Reinkulturen, keine Leichenteile in Anwendung gezogen. Im allgemeinen treten beim Rind durch vom Schwein oder Rind stammende Bazillen zuerst lokale dann allgemeine Infektion auf; bei Bazillen von Menschen (von Lungentuberkulose) findet nur lokale Erkrankung aber keine Ausbreitung

auf innere Organe statt. Auch bei Knochen- und Halsdrüsentuberkulose wurde kein anderer Erfolg erzielt, sowie auch bei 4 von 6 Miliartuberkulosen. Nur bei zwei Miliartuberkulosen von Kindern (Miliartuberkulose aus Drüsen) entstanden lokale und allgemeine Infektion wie bei Perlsucht. Von 7 Darmtuberkulosen waren auch nur zwei und zwar von Kindern (aus Mesenterialdrüsen) von größerer Wirkung auf Rinder. Also unter 39 Tuberkelbazillenstämmen (23 von Erwachsenen, 16 von Kindern) machten 19 gar keine Erscheinungen beim Rind, 9 ganz geringe, 7 etwas stärkere. Nur in vier Fällen, die sämtlich von Kindern stammten, entstand Allgemeinerkrankung wie mit schwächeren Rinderbacillenkulturen.

Bei den Fällen von positiver Uebertragung menschlicher Tuberkulose auf das Rind (besonders wenn dieselbe von Kindern mit Darmtuberkulose stammt), sind die betreffenden Autoren sehr gern geneigt, diesen Fall beim Menschen als Infektion mit Perlsuchtmaterial vom Verdauungskanal aus hinzustellen — eine Behauptung, die mindestens jedesmal zu beweisen wäre. Mit Recht stellt daher Orth die Frage auf: Kann überhaupt Tiertuberkulose auf den Menschen übertragen werden und wie groß ist die Gefahr?, eine Frage, die nach Ansicht des Urhebers überhaupt nicht direkt zu beweisen ist, während die entgegengesetzte Frage, die der Uebertragbarkeit der menschlichen Tuberkulose auf das Vieh, als positiv entschieden anzusehen sei. Wenn man aber davon spreche, daß von Menschen nur Fälle von Perlsuchtinfektion auf das Tier übertragen werden könnten, so gebe man damit überhaupt schon die Uebertragbarkeit der Perlsucht auf den Menschen zu. Die Frage nach der Gefährlichkeit der beiden Bazillenarten wird recht verschieden beurteilt. Cippollina hält nach gelungener Fütterungsübertragung von Perlsucht auf den Affen und gelungener Uebertragung menschlicher Bazillen auf das Kalb für erwiesen, daß Perlsuchtbazillen für Mensch und Tier gefährlicher seien, als die menschlichen Bazillen. Raw glaubt, daß Perlsucht und Tuberkulose überhaupt zwei ganz verschiedene Krankheiten seien und auch beim Menschen je nach der verursachenden Bazillenart eine ganz verschiedene Krankheit entstehe. Daß Perlsucht auf den Menschen übertragbar sei, sei als sicher anzunehmen, dagegen sei die Tuberkulose im Kindesalter, die hauptsächlich als durch Perlsuchtbazillen entstanden anzusehen sei, eine ganz andere Krankheit, als die Tuberkulose der Erwachsenen. Beim Kinde entstehen Drüsen- und Knochenerkrankungen, beim Erwachsenen Lungenerkrankungen. Wahrscheinlich entstehe, entgegen der früheren Ansicht vom Uebergang der einen in die andere, durch Ueberstehen der einen Immunität gegen die andere. Deetz hält die Gefahr von seiten der Tiere bezüglich der Infektion mit Tuberkulose für weniger gefährlich als von seiten der Menschen, allerdings auch nicht für ungefährlich. — Daß Perlsuchtbazillen auf den Menschen sicher übertragbar sind, beweist unter anderem der Fall von Troje, in welchem nach einer Verletzung der Hand und zufälliger Infektion dieser Wunde mit perlsüchtigem Material eine Lymphdrüsentuberkulose entstand. Ebenso der Fall von Lassar von Entstehung von Tuberculosis cutis verrucosa bei einem Arzte nach Verunreinigung der Haut mit perlsüchtigem Auswurf. Wenn auch Schütz das häufige Vorkommen von Perlsuchtübertragung leugnet, so gibt er doch andrerseits das Vorkommen selbst zu und führt sogar als Beweis für Uebertragung echter Perlsucht die Uebertragbarkeit der aus der erkrankten Stelle gewonnenen Kultur auf Kälber an. von Behring ist von der Artgleichheit der vom Menschen und Tier stammenden Tuberkelbazillen überzeugt und hält nur die Perlsuchtbazillen für eine höhere Virulenzstufe der menschlichen, auch Hühner- und Rindertuberkulose seien artgleich.

Daß überhaupt Tuberkelbazillenstämme, auch derselben Provenienz, recht erhebliche Virulenzunterschiede zeigen können, daran kann füglich nicht mehr gezweifelt werden, besonders Veszprémi und Moeller haben sich mit dieser Feststellung beschäftigt. Krompecher und Zimmermann dagegen fanden bei Tuberkelbazillenstämmen aus verschiedenen Herden von Menschen meist eine ziemlich gleiche Virulenz, die durch Tierpassage eine Steigerung erfuhr. Dieudonné konnte nachweisen, daß Säugetiertuberkelbazillen durch mehrfache Passage durch den Froschkörper imstande sind, sich dem Kaltblüterorganismus derart anzupassen, daß sie für Kaltblütertuberkelbazillen imponieren können. Im übrigen hat die Lehre von der Biologie des Tubelbazillus keine wesentlichen Neuerungen erfahren.

(Fortsetzung folgt.)

## Psychiatrie und Neurologie.

### Ein Beitrag zur gerichtsärztlichen Würdigung der Verschwendungssucht.

Von Dr. Wilhelm Wasserfall.

(Dissertation Königsberg.)

Verfasser weist zunächst auf die Bedeutung der Verschwendungssucht im bürgerlichen Leben hin, begründet das Interesse des Staates an dieser Frage und zieht den § 6, Ziffer 2 des Bürgerlichen Gesetzbuches an. Sodann macht er den Versuch einer Definition des Begriffs „Verschwendungssucht“, schließt sich der Definition Daudes aus dessen Werk: „Das Entmündigungsverfahren“ an und erwähnt die gesetzlichen Folgen einer Entmündigung wegen Verschwendungssucht.

Sodann führt er die einzelnen Arten des Vorkommens von Verschwendungssucht an. Zunächst ohne krankhafte Grundlage, bei Leuten, die infolge mangelhafter Erziehung den Wert des Geldes nicht richtig einschätzen lernen und so ihr Vermögen verschleudern. Dann aber bei einer Reihe krankhafter Geistesstörungen und zwar bei plötzlichem Auftreten bei sonst soliden Leuten als fast pathognomonisch für Paralyse, namentlich beim Zusammenhalt mit den sonstigen somatischen Störungen; ferner bei einfachen Formen von Schwachsinn infolge der mangelnden Ueberlegungsfähigkeit und schließlich bei leichteren hypomanischen Erkrankungen infolge des sich bereits im Anfange bemerkbar machenden Tatendranges.

Schließlich weist Verfasser auf die Bedeutung solcher hin und wieder zur Beobachtung gelangender Fälle hin, in denen es sich um scheinbar gesunde, aber verschwenderisch angelegte Leute handelt, die bereits entmündigt sind und nun später mit dem Strafgesetz in Konflikt kommen. Es werden jetzt Zweifel an ihrer Zurechnungsfähigkeit laut und eine dahin zielende eingehende Untersuchung erbringt tatsächlich den Beweis einer bereits seit langem bestehenden geistigen Erkrankung, die auch die Ursache der Verschwendungssucht war. Verfasser zitiert sodann der gerichtsärztlichen Bedeutung solcher Fälle wegen eingehend Aktenmaterial und Gutachten zweier ihm vom Gerichtsarzte Herrn Professor Dr. Puppe in Königsberg überlassener Fälle. Bei beiden ergab die gelegentlich eines schwereren Verbrechens angeregte Untersuchung des Geisteszustandes das Vorhandensein erblicher Belastung, gewisser Degenerationszeichen und eines ziemlich erheblichen Grades von Schwachsinn, der die freie Willensbestimmung bei Begehung ihrer Straftat vollkommen ausschloß und zu der Annahme nötigte, daß auch die bereits früher erfolgte Entmündigung wegen Verschwendungssucht nur ein Ausfluß dieser geistigen Störung war. Schließlich fordert Verfasser die eingehende Untersuchung aller wegen Verschwendungssucht zu Entmündigenden hinsichtlich ihres psychischen Verhaltens, da sich nur so Irrtümer vermeiden lassen. (Autorreferat.)

### Zwangsirrsein bei einem Knaben.

Von Dr. Laudenheimer.

(Verhandlungen des Vereins südwestdeutscher Irrenärzte.)
(Allg. Zeitschrift f. Psychiatrie. Band 60. 1. und 2. Heft.)

Laudenheimer berichtet über einen Fall von ausgeprägtem Zwangsirresein sexuellen Inhalts bei einem 11 jährigen Knaben in unmittelbarem Anschluß an das erste Bekanntwerden mit unverstandenen sexuellen Worten resp. Bildern; dann kam es zu Zwangsimpuls, diese mündlich, schriftlich, zeichnerisch von sich zu geben, Furcht, deshalb aus der Schule gejagt zu werden, Angst, Schlaflosigkeit, Suicidgedanken. Nach mehrmonatiger Ruhe Heilung, $^1/_2$ Jahr später Rückfall, der durch sachgemäße Aufklärung über sexuelle Dinge geheilt wurde. Samuel.

### Ueber das Gansersche Symptom mit Berücksichtigung seiner forensischen Bedeutung.

Von Dr. Lücke-Dresden.

(Allg. Zeitschrift f. Psychiatrie. Band 60, erstes u. zweites Heft.)

Verf. teilt 4 Krankheitsgeschichten mit Ganserschem Symptomenkomplex mit (3 bei hysterischen Untersuchungsgefangenen, 1 bei Katotonie auf hysterischem Boden), betont die Gefahr der Simulation, erörtert die Frage der Zugehörigkeit zur Katatonie, die Hilfsmittel zur Stellung der Diagnose, die forensische Bedeutung und stellt fest, daß dieser Symptomenkomplex öfter das Uebergangsstadium aus einem Stupor zur völligen Geistesklarheit bilde. Die Krankengeschichten bieten bis auf die vierte nichts Besonderes.

Samuel.

### Traumatische Hypochondrie.

Von Rosenfeld.

(Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie. Bd. 60. Heft 1 u. 2.)

Rosenfeld berichtet über 48 Fälle von traumatischer Hypochondrie, von denen nur zwei völlig geheilt wurden; acht wurden relativ geheilt, d. h. sie wurden arbeitsfähig, obwohl sie sich selbst noch für krank hielten; zwei gingen in Psychosen über, zwei starben an interkurrenten Krankheiten, der Rest blieb arbeitsunfähig. Der Verfasser nimmt als Grund für die große Zahl der Ungeheilten die minderwertige Beschaffenheit des Nervensystems vor dem Unfall an (Veranlagung zu Hypochondrie, zu Hysterie, Neurasthenie, Imbezillität). Diese letztere zeitige besonders die Neigung zu Uebertreibungen und Begehrungsvorstellungen. Samuel.

### De la nécessité de traiter d'une façon active et précoce les hystériques en général et l'hystéro-traumatique en particulier.

Von Dr. Gilbert Ballot.

(La Méd. des soc. du travail. 1904. No. 4.)

Klinische Vorlesung, in der Verf. darauf hinweist, wie leicht hysterische Störungen motorischer und sensibler Art gewöhnlich zu beseitigen sind, wenn sie frühzeitig und sachgemäß mit dem faradischen Strom behandelt werden. (? Red.)

Lehfeldt.

### Chorea hysterica traumatica.

Ein Beitrag zur Theorie und Kasuistik der sogenannten traumatischen Neurosen.

Von Dr. med. et phil. Rob. Schlüter, Assistenzarzt.

Aus der Mediz. Klinik des Herrn Prof. Martius-Rostock.

(Münch. mod. Wochenschr. 1906, No. 26.)

In einem Falle, in welchem ein vorher ganz gesunder Mann nach einem Sturz auf die Kreuzbeingegend eine schwere Chorea bekam, deren einzelne Symptome in langer Beobachtung als zum größten Teil psychisch bedingt erkannt wurden, erörtert Verf. die Schwierigkeit, sich in solchen Fällen einer der beiden einander gegenüberstehenden Ansichten anzuschließen: ob nämlich der betreffende Fall auf materiellen Veränderungen des Nervensystems oder auf psychischen Störungen beruhe, oder zu sagen, ob Mischformen von beiden vorliegen oder eine primäre materielle Veränderung sekundär die psychische hervorgerufen habe oder schließlich, daß die psychische Alteration das Nervensystem durch die Dauer ihres Bestehens materiell verändert habe. Er schlägt vor, je nach der Erkenntnis der Veränderungen spezielle Namen statt „traumatische Neurose" einzuführen, z. B. „Neurasthenie nach Unfall" oder „Chorea hysterica traumatica", erkennt aber an, daß die Bezeichnung „traumatische Neurose", wenn man sich bewußt ist, darunter einen Sammelbegriff der geschilderten, verschieden verursachten Erkrankungen zu verstehen, eine bequeme (und wohl auch den miturteilenden Laien gegenüber recht praktische. [Ref.]) Bezeichnung ist.

Seelhorst.

### Weitere Bemerkungen über die Akathisie.

Von Dr. Haškovec.

(Wiener med. Woch. 1904 No. 13 und 14.)

Als Akathisie (von ἀ priv. καθίζω) bezeichnet Haškovec ein Syndrom, bei dem es den Patienten unmöglich ist, ruhig stillzusitzen. Wenn sie sich setzen, so schnellen sie sofort wider ihren Willen wieder empor, ein Spiel, das sich immer wiederholt. Der Drang zum Aufspringen kann so mächtig werden, daß der Kranke sich mit aller Gewalt am Tisch festhalten muß, um sich der aufrechten Zwangshaltung zu erwehren. H. beschreibt zwei Fälle, deren einer einen Hysteriker, der andere einen Neurastheniker betraf. Mit dem unruhigen Aufspringen der ängstlichen Melancholiker u. s. w. hat die Erscheinung nichts zu tun, ist vielmehr rein motorischer Art und unabhängig von Angstgefühlen oder dgl. Das Leiden ist funktioneller Art, denn es tritt nur episodisch auf. H. denkt an einen Reizzustand der subkortikalen Zentren, die von den hemmenden Einflüssen der Rinde nicht mehr beeinflußt sind. Ein zum Vergleich herangezogener Fall, den Raymond und Janet beschrieben haben, unterscheidet sich von den Fällen Haškovecs dadurch, daß das unruhige Aufstehen hier durch bestimmte Zwangsvorstellungen ausgelöst wurde. Lehfeldt.

## Ohrenheilkunde.

### Zur Kasuistik der objektiven Ohrgeräusche.

Von Dr. Friedmann-Berlin.

(Zeitschr. f. Ohrenheilk., 46. Bd., S. 373.)

Bei einem 9jährigen Mädchen, das eine langwierige schwächende Perityphlitis und Peritonitis durchgemacht hatte, konnte der Untersucher in der Nähe von beiden Ohren des Kindes ein gleichmäßiges, knipsendes Geräusch hören, das in der Minute 100—120 mal auftrat, ohne dem Puls synchron zu sein. Das Hörvermögen war beiderseits normal. Am Trommelfell waren keinerlei Bewegungen nachweisbar, wohl aber traten zeitweise Zuckungen am Gaumensegel in gleicher Zeitfolge mit dem Geräusch auf. Das Kind machte einen sehr nervösen Eindruck.

Die Diagnose wurde auf klonischen Krampf des M. tensor velipalatini beiderseits gestellt. Das Kind wurde drei Wochen lang beobachtet; während dieser Zeit änderte sich in dem Zustande nichts.

Bemerkenswert ist, daß das Kind durch das Geräusch anscheinend in keiner Weise belästigt wurde, wie dies auch seine Mutter ausdrücklich hervorhob, ihre Gleichgültigkeit gegenüber therapeutischen Maßnahmen damit begründend. Ref. erinnert

sich hierbei eines ähnlichen Falles, den er selbst in der Aerztl. Sachverst.-Zeitung (VI. Jahrg. 1900, Heft 10) veröffentlicht hat: es handelt sich um ein objektiv hörbares, entotisches Gefäßgeräusch bei einem 21jährigen Mann, der sich durch das Geräusch absolut nicht belästigt und insbesondere in seiner Erwerbsfähigkeit nicht im mindesten beeinträchtigt fühlte. Hält man demgegenüber den oft wirklich qualvollen Zustand von Kranken mit subjektiven Geräuschen, die nicht nach außen hin wahrnehmbar sind, so liegt in diesem Mangel an Belästigung durch die objektiv nachweisbaren Geräusche immerhin etwas Auffallendes und Hervorhebenswertes.

Richard Müller-Berlin.

### Ueber einen Fall von akut entstandener vollständiger Taubheit.

Von Dr. I. M. Rachmaninow.
(Djetskaja Medicina, 1904, Heft 1.)

Das 4jährige, vollständig gesunde Mädchen erkrankte plötzlich unter Fieber, welches acht Tage anhielt. Während dieser acht Tage lag das Kind bewußtlos, ohne irgend welche Nahrung zu sich zu nehmen. Dann erholte sich das Kind, blieb aber wegen Schwäche noch acht Tage zu Bett. Als das Kind das Bett verließ, bemerkten die Angehörigen, daß es nichts hört und sich schwer auf den Beinen hält. Ohrenfluß weder früher noch jetzt. Status: Gut gebautes und ziemlich gut genährtes Kind. Die von einem Spezialarzt vorgenommene Untersuchung ergab in den Ohren nichts Abnormes, und trotzdem vollständige Taubheit. Sprache unverändert. Erscheinungen von Paralyse nicht vorhanden. Gang jedoch unregelmäßig, impulsiv: das Kind kann nicht beim Gehen eine gerade Linie einhalten, sondern schwenkt bald nach der einen bald nach der anderen Seite ab und stürzt häufig. Längere Zeit an ein und derselben Stelle ohne Unterstützung zu stehen, vermag das Kind nicht. Sämtliche übrigen Funktionen des Organismus vollständig normal. Temperatur nicht gesteigert. Alle diese Erscheinungen sind bis zum Tage der Entlassung in statu quo geblieben. Die Aetiologie blieb in diesem Falle dunkel. Ausgeschlossen ist es nicht, daß es sich hier um eine Meningitis gehandelt hat, da Fälle von Meningitis mit Ausgang in Taubheit bereits mehrfach beobachtet worden sind.

Lb.

### Bericht über die Untersuchungen der Kinder in der israelitischen Taubstummen-Anstalt zu Neu-Weissensee bei Berlin.

Von Dr. Treitel-Berlin.
(Ztschr. f. Ohrenheilk., 42. Bd., 4. Heft, S. 317.)

T. untersuchte 43 Kinder. Von diesen waren 19 doppelseitig völlig taub und 6 einseitig, so daß 44 Gehörorgane als ganz taub konstatiert wurden. Die übrigen 42 Gehörorgane besaßen Hörreste, und zwar 29 davon Vokalgehör und 6 Wortresp. Satzgehör. Die Taubheit war teils angeboren, teils erworben.

T. empfiehlt, die Hörreste soweit wie möglich durch besondere Uebungen zum Verständnis der Sprache auszubilden. Es kann das in besonderen Stunden geschehen, oder noch besser in besonderen Klassen. Doch darf der Absehunterricht nicht vernachlässigt werden. Einen besonderen Wert legt Verf. der Absonderung der Begabten von den weniger befähigten Kindern bei, wie dies bereits in Dänemark — Fredericia, Kopenhagen, Nyborg — in mustergültiger Weise durchgeführt ist.

Richard Müller.

### Rachenmandel und Gehörorgan der Idioten.

Von Dr. G. Brühl-Berlin und Dr. E. Nawratzki-Dalldorf.
(Zeitschr. f. Ohrenheilk., 45. Band, 2. Heft, S. 105.)

Daß Kinder mit Hyperplasie der Rachenmandel in ihrer geistigen Entwicklung leicht zurückbleiben, namentlich wenn die Hyperplasie mit schwerer Behinderung der Nasenatmung einhergeht und zu Schwerhörigkeit geführt hat, ist eine heute ärztlich wohl allgemein bekannte Tatsache. Die Kinder sind unfähig, ihre Gedanken zu konzentrieren, sie leiden an Aprosexie, wie Guye diesen Zustand genannt hat. Die Verf. haben nun in der Berliner Irren- und Idiotenanstalt zu Dalldorf 250 idiotische Kinder auf das Vorhandensein von Rachenmandelvergrößerung und Hörstörungen untersucht und über den Einfluß dieser Verhältnisse auf den geistigen Zustand der Untersuchten Beobachtungen angestellt. Sie kamen dabei zu dem Ergebnis, daß 75 Prozent der Kinder an Hyperplasie der Rachenmandel litten und 35,6 Prozent schwerhörig waren (das sind 10 Prozent mehr Schwerhörige, als unter vollsinnigen Schulkindern im allgemeinen angetroffen werden). Hinsichtlich des Einflusses dieses Rachen- und Ohrenbefundes auf die geistige Entwicklung wurde festgestellt, daß sein schädigender Einfluß innerhalb der idiotischen Sphäre in derselben Weise zur Geltung kommt wie bei vollsinnigen Kindern, daß er also geeignet ist, die vorhandene Idiotie zu verstärken. Die Mandelhyperplasie und die Schwerhörigkeit sind daher nicht zu vernachlässigen, sondern bedürfen dringend der ärztlichen Behandlung im Interesse der kranken Kinder sowohl wie in dem der sie unterrichtenden Pädagogen. Richard Müller.

---

## Bücherbesprechungen und Anzeigen.

**Aschaffenburg,** Das Verbrechen und seine Bekämpfung. Kriminalpsychologie für Mediziner, Juristen und Soziologen, ein Beitrag zur Reform der Strafgesetzgebung. Heidelberg 1903. Karl Winter. 286 Seiten.

Die Forschungen und Erfahrungen der letzten Jahrzehnte haben gezeigt, daß das Bild, welches sich die Gesamtheit von der seelischen Eigenart des Verbrechers früher gemacht hat, und welchem unsere Strafgesetzbücher Ausdruck geben, falsch ist. Wo immer wir in der Praxis die Bekämpfung des Verbrechens betrachten, da sehen wir günstigstenfalls halbe Erfolge, meist ganze Mißerfolge, wir sehen aus falschen Doktrinen hier überflüssige Härten und dort verhängnisvolle Milde entspringen, wir sehen trotz stets gesteigerter Aufwendungen die Rechtssicherheit nicht besser, in mancher Beziehung eher geringer werden.

Die erste Vorbedingung dafür, daß es anders werde, ist eine gründlichere und richtigere Belehrung aller zur Bekämpfung des Verbrechens Berufenen über die Ursachen des Verbrechens und die Eigenart des Verbrechertums. Unser Wissen auf diesen Gebieten bedarf freilich noch sehr der Erweiterung, aber es reicht immer hin, um einige grundlegende Tatsachen daraus folgern zu können, und darauf läßt sich schon viel aufbauen.

So wie es Aerzte waren, die seit mehr als einem Vierteljahrhundert in den ersten Reihen der Forscher auf dem Gebiete der Kriminologie gestanden haben, so ist es auch wieder ein Arzt, welcher es unternommen hat, die Errungenschaften dieser Forschung zusammenzufassen und zugleich mit einem weittragenden Reformplan in einem für weite Kreise bestimmten Buche niederzulegen. Was er geschaffen hat, müssen wir rückhaltlos als ein klassisches Werk bezeichnen. Mustergültig ist es, wie auf dem knappen Raum alles Wesentliche behandelt wird und dennoch nie die Kürze der Darstellung den Verfasser zu einer trockenen oder flüchtigen Schreibweise verleitete. Aus dürren statistischen Zahlenreihen weiß er lebensvolle Bilder zu gestalten, ohne daß doch jemals der Wunsch, fesselnd und anregend zu schreiben, ihn zu trügerisch-phantastischen Schlüssen ver-

lockte. Mit schneidender Schärfe deckt er Mißstände auf, aber sein Radikalismus führt ihn nicht zu unerfreulicher Einseitigkeit.

Das Buch zerfällt, abgesehen von der den „Aufgaben und Methoden“ gewidmeten Einleitung, in drei Teile: Die sozialen und die individuellen Ursachen des Verbrechens und der Kampf gegen dasselbe. Der erste Abschnitt umfaßt die Beziehungen des Verbrechens zu Jahreszeit, Rasse, Religion, Stand und Land, Beruf, Volkssitten und -mißbräuchen (Alkohol etc.), Prostitution, Spiel, Aberglauben und zur wirtschaftlichen und sozialen Lage. Im zweiten Teil wird Abstammung und Erziehung, Bildung, Alter, Geschlecht, Familienstand, körperliche und geistige Artung der Verbrecher besprochen, es wird im Anschluß daran auf die Geistesstörungen derselben eingegangen und zuletzt eine Einteilung der Verbrecher auf der Grundlage wissenschaftlich erworbener Erfahrung versucht.

In diesen beiden Teilen stützen sich die Behauptungen des Verfassers auf ein so sorgfältig gesichtetes, so unantastbares Tatsachenmaterial, daß hier im großen und ganzen die Kritik keinen Angriffspunkt finden wird. Nur das Eine scheint uns nicht ganz gerechtfertigt, daß Aschaffenburg die sozialen Ursachen des Verbrechens gegenüber den individuellen allzusehr in den Vordergrund stellt. Er verkennt zwar, wie das von einem erfahrenen Irren- und Gefängnisarzte ganz selbstverständlich ist, nicht den ungeheuren Einfluß der seelischen Minderwertigkeiten auf die Entstehung des Verbrechens, will aber die Wurzel des Uebels, da die Minderwertigkeit das Ergebnis von Abstammung und Erziehung sei, doch wieder in das soziale Gebiet verlegen. Dieser Satz geht weiter, als Erfahrung und Ueberlegung rechtfertigt. Freilich wird es in einem auf praktische Reformen abzielenden Buche nicht schaden, wenn der Verfasser diejenigen Faktoren etwas überschätzt, welche einer von außen kommenden Verbesserung zugänglich sind.

Wie sich nun Aschaffenburg den künftigen Kampf gegen das Verbrechen vorstellt, davon handelt der dritte Teil seines Werkes. Zuerst widerlegt er hier mit kräftigen Worten und noch kräftigeren Tatsachen diejenigen Schriftsteller, welche mit der gegenwärtigen Rechtssicherheit ganz zufrieden sind und sich dadurch einer wirksamen Reform hindernd in den Weg stellen. Dann bespricht er die Vorbeugungsmittel gegen das Verbrechen, welche sich mit den Aufgaben der sozialen Hygiene decken. Er geht sonach auf die Frage der Verantwortlichkeit über, die er vom Standpunkt des reinen Determinismus aus entscheidet. Das führt weiter zu dem Zweck der Strafe: Schutz der Gesellschaft, Besserung des Verbrechers. Darauf werden die Strafmittel kritisch durchgesprochen, und nunmehr geht Verf. schließlich zu seinen eignen Vorschlägen über. Die kurzen Freiheitsstrafen, welche nicht nur meist nutzlos, sondern für die öffentliche Sicherheit geradezu gefährlich sind, sollen nach Möglichkeit wegfallen, dagegen soll der Staat denjenigen, der einen Andern an seinem Vermögen geschädigt hat, zwingen, durch seiner Hände Arbeit den Schaden zu ersetzen. Von der bedingten Verurteilung soll ausgiebig Gebrauch gemacht werden, ebenso von der vorläufigen Entlassung. Den Gipfelpunkt von A.'s Ausführungen stellt endlich die Forderung dar, daß das Strafmaß abzuschaffen sei. Nur auf diesem Wege lasse sich die Strafe der Eigenart des Täters vollkommen anpassen. Bei Jugendlichen soll die Strafe möglichst durch Fürsorgeerziehung ersetzt, bei vermindert Zurechnungsfähigen soll die Art des Strafvollzuges geändert werden.

Was Aschaffenburg schildert und was er fordert, das ist alles nicht neu und für den Kriminalpsychologen von Fach nicht überraschend; stammt doch selbst der kühnste und weitestgehende Vorschlag, die Abschaffung des Strafmaßes, von Kraepelin, der ihn, wie A. nicht verfehlt mitzuteilen, bereits 1880 gemacht hat. Aber nie hat es bis jetzt eine ähnlich umfassende, klare, formgewandte und scharfsinnige Darstellung sowohl des Tatsachenmaterials über das Verbrechertum als der Mittel zu seiner Bekämpfung gegeben, wie die vorliegende. Wenn man auch, wie wir es von uns selbst bekennen, dem Verfasser nicht auf allen Wegen in die Zukunft folgen will, so wird man gleichwohl das Studium des Aschaffenburgschen Buches als unerläßlich für jeden Gefängnisarzt, jeden Strafanstalts-Oberbeamten und jeden praktischen Juristen bezeichnen müssen. F. L.

---

## Tagesgeschichte.

### Obligatorische Leichenschau durch Aerzte.

Daß jede Leiche von einem Arzte besichtigt werden soll, ist eine Forderung, deren Erfüllung in Preußen von den maßgebenden Faktoren zwar für sehr wünschenswert, aber vorläufig nicht für allgemein durchführbar gehalten wird. Die pflichtmäßige ärztliche Leichenschau besteht in der Provinz Hessen-Nassau, in Berlin und in einigen Städten und Kreisen. Jetzt soll sie vom 1. Oktober 1904 ab auch im Regierungsbezirk Minden zur Durchführung gelangen, grundsätzlich allerdings nur in den Städten mit mehr als 2000 Einwohnern. Zur Beibringung der Todesbescheinigung sind die Familienoberhäupter oder, wo ein solches fehlt, die Inhaber der Wohnung, wo der Sterbefall geschehen ist, verpflichtet. Kommen sie ihrer Pflicht nicht nach, so läßt die Ortspolizeibehörde die Besichtigung auf Kosten der Pflichtigen nachholen.

Wichtiger noch als die Leichenschau selbst ist die Aufstellung verschiedener Nebenfragen auf den Formularen: ob ärztliche Behandlung vorausgegangen, ob der Verstorbene von einer nicht approbierten Person behandelt worden ist, wie unterjährige verstorbene Kinder ernährt wurden, ob der Tod mit einem Unfalle im Sinne des Unfallversicherungsgesetzes im ursächlichen Zusammenhange stand. Wird die letztere Frage bejaht, so soll regelmäßig die zuständige Berufsgenossenschaft benachrichtigt werden, um die Leichenöffnung veranlassen zu können.

Die Aerzte des Bezirks haben sich verpflichtet, bei wenig bemittelten Familien für Besichtigung und Ausfüllung des Scheins nur je 1 Mk. (d. h. zusammen 2 Mk.) zu rechnen. Unbemittelte sollen von den Armenärzten untersucht werden, die dafür von den Gemeinden eine Vergütung erhalten. (Die Kassen werden wohl auch nicht lange zögern, in ihre Aerzteverträge eine Verpflichtung zur Ausstellung von Totenscheinen aufzunehmen!)

Mit Recht führt der Regierungspräsident in seiner Verfügung an die Landräte aus:

„Die Ihnen von den Ortspolizeibehörden zugeschickten Todesbescheinigungen werden Ihnen voraussichtlich sehr wertvolle Aufschlüsse über die gesundheitlichen Verhältnisse in den betreffenden Städten geben, namentlich in bezug auf das Auftreten ansteckender Krankheiten und deren Charakter, über die Verbreitung der Tuberkulose und anderer endemischer Krankheiten, über Kindersterblichkeit, (besonders der Haltekinder) und deren Ursache, über die Tätigkeit von Kurpfuschern u. s. w. Ich erwarte, daß Sie die Todesbescheinigungen nach diesen Gesichtspunkten hin in vollem Umfange für Ihre amtliche Tätigkeit nutzbar machen und über die sich aus ihnen ergebenden Schlußfolgerungen bei den einzelnen Kapiteln des Jahresberichts eingehend berichten.“

Aber auch für die Rechtspflege und die gerichtliche Medizin wird die Leichenschau von sehr erheblichem Werte sein. Sind doch die ausführenden Organe angewiesen, bei jedem Todesfall, in dem die Anzeige versäumt wird, sofort an Ort

und Stelle Ermittelungen anzustellen, während andrerseits da, wo bei der Leichenschau Verletzungen irgendwelcher Art gefunden worden sind, alsbald die Staatsanwaltschaft benachrichtigt werden muß.

## Die Ausgestaltung der staatlichen Unfallversicherung in Frankreich.

Die Kammer hat eine Novelle zum Unfallversicherungsgesetz vom 9. April 1898 angenommen, die bestimmt ist, den Bereich des Gesetzes wesentlich zu erweitern. Es hat in Frankreich lange gedauert, bis man sich entschloß, den Arbeitsunfällen einen besonderen Charakter zuzuerkennen und sie den ungenügenden, rein zivilrechtlichen Bestimmungen über die Haftpflicht zu entziehen. Als endlich das Gesetz von 1898 den spezifischen „risque professionel" anerkannte, wagte man aber immer noch nicht, die direkte und allgemeine Zwangsversicherung zu organisieren. Es wurde nur die Haftpflicht schärfer präzisiert, während im Prinzip den Unternehmern Freiheit gelassen war über die Art und Weise, wie sie die zu leistenden Entschädigungen aufbringen. Natürlich griffen die meisten zum Mittel der Versicherung. Die privaten Versicherungsgesellschaften wurden infolgedessen auch einer schärferen Staatsaufsicht unterworfen. Den offenbaren Mangel einer nicht obligatorischen Versicherung glich man dadurch aus, daß man mittels eines Zuschlags zur Gewerbesteuer besondere staatlich verwaltete Garantiefonds schuf, welche die Entschädigungen leisteten, falls die private Versicherung in den schweren Fällen versagen sollte. An dieser viel komplizierteren Organisation, als es die einfache obligatorische Gründung von Berufsgenossenschaften nach deutschem Muster mit sich gebracht hätte, wurde inzwischen nichts geändert, obwohl sich herausgestellt hat, daß die ordentlichen Gerichte, denen die Entscheidung über die Zusprechung von Entschädigungen zusteht, vielfach den Geist des Gesetzes verkennen und den Verunglückten oft erst nach langwierigen Instanzenwegen zu seinem Rechte gelangen lassen. In seiner ursprünglichen Fassung galt das Gesetz bloß für die Industrie im engeren Sinne und die Transportunternehmungen. Im Jahre 1899 wurde es auf die landwirtschaftlichen Motorenbetriebe ausgedehnt. Die weitere Ausdehnung war inzwischen namentlich von dem sozialistischen Deputierten Mirman befürwortet worden, der auch die jetzt in der Kammer angenommene Novelle im wesentlichen veranlaßt hat. Durch diese Novelle werden zunächst die Nahrungsmittelgewerbe, die Magazine und Werkstätten einbezogen. Ein besonders zu erlassendes Dekret wird dann noch eine weitere Liste von Unternehmungsarten aufstellen, die sich nicht in eine der großen Kategorien einordnen lassen. Nach Erlaß dieses Dekretes werden also alle der Gewerbesteuer unterworfenen Unternehmungen mit Ausnahme der Landwirtschaft und der liberalen Berufe im Bereiche des Gesetzes stehen. Dies ist die einzige grundsätzliche Neuerung, welche die Novelle bringen wird. Was sie sonst noch enthält, sind Uebergangsbestimmungen, die es ermöglichen sollen, die in den neu einbezogenen Gewerben jetzt schon bestehenden privaten Versicherungen den gesetzlichen Vorschriften anzupassen. Die Kammer hat übrigens dem Votum der Novelle eine Resolution folgen lassen, in der die Regierung aufgefordert wird, einen Entwurf auszuarbeiten, der auch den landwirtschaftlichen Arbeitern Unfallentschädigungen sichert. Von einer allgemeinen Versicherung darf in Frankreich also erst geredet werden, wenn auch diese Resolution noch die Form eines Gesetzes angenommen haben wird.

(Württemb. Corr.-Bl.)

## Der beschränkte Unterstützungsanspruch rückfällig Kranker.

Um sich gegen Ausbeutung seitens chronisch Kranker zu sichern, haben die Krankenkassen bekanntlich das Recht, nach § 6a Abs. 3 resp. § 26a Abs. 3 zu beschließen, daß Versicherten, welche die Krankenunterstützung ununterbrochen oder im Laufe eines Zeitraumes von 12 Monaten für 20 Wochen bezogen haben, bei Eintritt eines neuen Unterstützungsfalles, sofern dieser durch die gleiche nicht gehobene Krankheitsursache veranlaßt worden ist, im Laufe der nächsten 12 Monate Krankenunterstützung nur für die Gesamtdauer von 13 Wochen zu gewähren sei.

Die Auslegung dieses Paragraphen macht in der Praxis viele Schwierigkeiten, und Amtsgerichtsrat Hahn (Berlin) führt in der Arbeiterversorgung (21. Jahrg. No. 11) einige Beispiele hierfür an. Zunächst erörtert er, welche Einwirkung die Novelle vom 1. Januar 1904 auf derart rückfällige Kranke ausübt. Hier gilt der Artikel III der Novelle: „In Unterstützungsfällen, bei welchen zur Zeit des völligen Inkrafttretens des Gesetzes die Dauer der Unterstützung nach den bisher geltenden Vorschriften noch nicht beendet ist, finden von diesem Zeitpunkt an die Bestimmungen dieses Gesetzes Anwendung, sofern diese für den Unterstützungsberechtigten günstiger sind".

War demnach ein Kranker am 1. Januar bereits 13 Wochen von einer Kasse unterstützt, deren bisherige Unterstützungsdauer 13 Wochen betrug, so hat er ohne weiteres nochmals Anspruch auf 13 Wochen Krankenunterstützung. Hat ein Kranker im Jahre 1903 wegen Lungentuberkulose 25 Wochen Krankenunterstützung genossen, so hat er bei Neuerkrankung im Jahre 1904 Anspruch auf 20 Wochen, weil der neue Unterstützungsfall sich unter der Herrschaft der Novelle vom 1. Januar 1904 ereignete, welche zur Anwendung des § 26a Ziffer 3 erfordert, daß der Versicherte die Leistungen der Kasse bereits für 26 Wochen bezogen habe. Denn ein Anspruch ist nach dem Gesetze zu beurteilen, unter dessen Herrschaft sich der ihn begründende Tatbestand verwirklicht hat, der neue Anspruch gelangte erst unter dem neuen Gesetze zur Entstehung, ist daher auch nach diesem zu beurteilen.

Sehr kompliziert ist auch oft die Frage nach der Beendigung der Krankenunterstützung im Sinne des § 6a Ziffer 3, wenn es sich um erwerbsfähige Kranke handelt, wenn also die Krankenunterstützung vorwiegend in der ärztlichen Behandlung besteht. Hat diese ununterbrochen während 26 Wochen durch regelmäßige wöchentliche Konsultationen stattgefunden, so ist das Problem sehr einfach, anders aber, wenn die Behandlung in längeren Pausen stattfand. Nach dem Gesetze endete die Unterstützung mit Ablauf von 26 Wochen, ohne daß es darauf ankommt, in welchem Umfange das Mitglied während der 26 Wochen die Kassenleistungen in Anspruch genommen hat. Das Kassenmitglied kann jeden Tag besucht worden sein, kostspielige Kuren gebraucht haben, es kann aber auch mit ganz wenigen Leistungen seitens der Kasse angefangen haben. Eingerechnet in die 26 wöchentliche Frist werden im allgemeinen nicht nur die eigentlichen Besuchstage oder Konsultationen, sondern auch die Zeit zwischen den beiden, weil der Erkrankte ja auch noch dann als in ärztlicher Behandlung stehend zu betrachten ist. Im Einzelfall können hier aber vielfache Ungewißheiten entstehen und kommt viel auf die gewissenhafte Prüfung durch den Arzt und billige Würdigung durch die Kassenverwaltung an, ob ein Krankheitsfall als fortlaufend anzusehen ist oder die in größeren Zeiträumen stattfindenden ärztlichen Beratungen als neue Krankheitsfälle zu betrachten sind.

Dr. W. Hanauer-Frankfurt.

### Eine Simulationsepidemie.

Vor dem Kriegsgericht der zweiten Marineinspektion hatte sich, wie die Vossische Zeitung zu melden weiß, der Matrose R. wegen Krankheitsheuchelei mit dem Hintergedanken, sich dauernd seiner gesetzlichen Verpflichtung zum Heeresdienst zu entziehen, zu verantworten. Im November und Dezember vorigen Jahres versuchten im Wilhelmshavener Marinelazarett eine ganze Anzahl Matrosen, unter anderen auch der heutige Angeklagte, sich durch Einspritzen von Seifenschaum in die Ohrmuschel und in den Gehörgang dienstuntauglich zu machen. Die Matrosen, die alle an einer leichten Ohrentzündung litten, wußten durch diese Manipulationen den Oberstabsarzt Dr. v. F., einen Spezialarzt auf dem Gebiete der Ohrenleiden, fünf bis sechs Monate lang zu täuschen, bei einigen war das Trommelfell schon arg angegriffen. Endlich entdeckte Dr. v. F. den Schwindel und klebte dem Angeklagten R. das kranke Ohr zu, so daß er an diesem nicht mehr herumhantieren konnte. Jetzt heilte merkwürdigerweise das Ohr innerhalb 14 Tagen. Im ganzen wurden wegen dieser Heuchelei 11 Matrosen unter Anklage gestellt. In der Verhandlung gegen R. bekundete Oberstabsarzt Dr. v. F. als ärztlicher Sachverständiger, daß es dem Angeklagten in kurzer Zeit wohl hätte gelingen müssen, sich durch diese Manipulationen dienstuntauglich zu machen. Der Simulant wurde zu schwerer Gefängnisstrafe verurteilt.

---

### Der Deutsche Medizinalbeamten-Verein

hält demnächst seine dritte Hauptversammlung in Danzig ab.

Wir geben nachstehend die Tagesordnung wieder.

Sonntag, den 11. September:

8 Uhr abends: Gesellige Vereinigung zur Begrüßung (mit Damen) im „Danziger Hof" am hohen Tor.

Montag, den 12. September:

9 Uhr vormittags: Erste Sitzung im Saale des Stadtmuseums (Franziskanerkloster; Fleischergasse).

1. Eröffnung der Versammlung.
2. Geschäfts- und Kassenbericht: Wahl der Kassenrevisoren.
3. Gerichtsärztliche Wünsche mit Rücksicht auf die bevorstehende Neubearbeitung der Strafgesetzgebung für das Deutsche Reich. Referenten: Prof. Dr. Kohlrausch in Königsberg i. Pr., Prof. Dr. Aschaffenburg in Halle a. S., Prof. Dr. Straßmann und Gerichtsarzt Dr. Hoffmann in Berlin.

2½ Uhr nachmittags Extra-Dampferfahrt (mit Damen) nach Neufahrwasser an der Kaiserlichen Werft vorbei und Besichtigung der Quarantaineanstalt an der Weichselmündung, Strandspaziergang nach Seebad Brösen und von hier aus 5½ Uhr mittels Extra-Dampfer nach Seebad Westerplatte. Im unmittelbaren Anschluß hieran

6 Uhr abends: Festessen im Kurhause des Seebades Westerplatte mit nachfolgendem Konzert im Kurgarten. Preis: 4 Mark.

10 Uhr abends: Rückfahrt mit Dampfer. Treffpunkt in Danzig. „Deutsches Haus".

Dienstag, den 13. September:

9 Uhr vormittags: Zweite Sitzung.

1. Erfahrung mit den neueren Methoden der bakteriologischen Typhusdiagnose, unter besonderer Berücksichtigung der vom Reichsgesundheitsamt gegebenen Vorschriften. Referent: Prof. Dr. Sobernheim in Halle a. S.
2. Vorstandswahl; Bericht der Kassenrevisoren.
3. Die Stellung, Kranken-, Alters- und Invaliditäts-Versicherung der Hebammen im Deutschen Reich. Referent: Med.-Rat Dr. Flinzer, Bezirksarzt in Plauen i. V.

2 Uhr nachmittags: Besichtigung der neuen Technischen Hochschule in Langfuhr (Benutzung der elektrischen Straßenbahn).

3 Uhr nachmittags: Weiterfahrt (mit der Eisenbahn) nach dem Seebad Zoppot. Zwangloses Mittagessen im Kurhause; Kurkonzert.

8½ Uhr abends: Begrüßungsabend des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege im Artushof (Börse) auf dem Langenmarkt.

---

### 76. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte zu Breslau.

Für die Sektionen „Gerichtliche Medizin und Hygiene" ist folgende Tagesordnung bekannt gegeben:

28. Abteilung: Gerichtliche Medizin. 1. Baum-Breslau: Spontane Gebärmutterzerreißungen während der Schwangerschaft und der Entbindung; Demonstration. — 2. Beumer-Greifswald: Ueber den forensischen Blutnachweis. — 3. Fischer-Breslau: Thema vorbehalten. — 4. Foerster-Breslau: Ueber Gehirnveränderungen nach Erschütterung (mit Demonstrationen). — 5. Haberda-Wien: a) Ueber Sturzgeburt. b) Ueber das Verkennen blutiger Imbibitionen. — 6. Heller-Kiel: Ueber Sektionsmethoden. — 7. Ipsen-Innsbruck: a) Ein Beitrag zu der Entstehung von Verletzungen des knöchernen Schädels. b) Ueber das Schicksal des Strychnins im Tierkörper nach Untersuchungen von Dr. Hans Molitoris. — 8. Kenyeres-Klausenburg: Thema vorbehalten. — 9. Kolisko-Wien: Ueber symmetrische Hirnerweichung nach Kohlenoxydgasvergiftung. — 10. Kratter-Graz: Thema vorbehalten. — 11. Lesser Breslau: Demonstration postmortaler Verletzungen. — 12. Lochte-Hamburg: Thema vorbehalten. — 13. Marx-Berlin: Ueber die Bedeutung der Hämolysine und Agglutinine für die forensische Unterscheidung von Menschen- und Tierblut. — 14. Placzek-Berlin: a) Zur Frage der Rekognitions-Merkmale. b. Experimentelle Untersuchungen über die Zeugenaussagen Schwachsinniger. — 15. Puppe-Königsberg: a) Ueber Borsäurevergiftung. b) Vorschläge zur Bildung einer ständigen gerichtsärztlichen Vereinigung. — 16. Sieradzki-Lemberg: Thema vorbehalten. — 17. Stolper-Göttingen: a) Ueber Hiebverletzungen des Schädels. b) Ein handliches Obduktionsbesteck. — 18. Straßmann-Berlin: Untersuchungen zur Kohlenoxydvergiftung. — 19. Strauch-Berlin: Die gerichtlich-medizinische Bedeutung des Aneurysma cordis, ein Beitrag zur Erklärung plötzlicher Todesfälle. — 20. Uhlenhuth-Greifswald: Ueber den forensischen Blutnachweis. — 21. Ungar-Bonn: Thema vorbehalten. — 22. Wachholz-Krakau: Ueber den Ertrinkungstod. — 23. Ziemke-Halle: Die traumatische Entstehung der tuberkulösen Peritonitis.

29. Abteilung: Hygiene, Bakteriologie und Tropenhygiene. 1. Ascher-Königsberg: Die akuten Respirationskrankheiten, speziell des Säuglingsalters. — 2. Breitenstein: Ueber Tropenhygiene. — 3. Hamburger-Wien: Immunität gegen Pferdeserum (nach Experimentaluntersuchungen mit Dr. R. Dehne). — 4. Nesemann-Charlottenburg: Zur Ausbreitungsweise des Unterleibstyphus in Großstädten und auf dem Lande. — 5. Oebbecke-Breslau: Die Organisation des schulärztlichen Dienstes. — 6. Frau Dr. L. Rabinowitsch-Berlin: Die Geflügeltuberkulose und ihre Beziehungen zur Säugetiertuberkulose. — 7. Weyl-Charlottenburg: Die mechanische Klärung der Abwässer (mit Lichtbildern). — 8. Weyl-Charlottenburg: Die Abwehr der Volkskrankheiten in der Vergangenheit.

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung" erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert.

Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F. Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare, Sonderabdrücke, Inserate und Beilagen an die Verlagsbuchhandlung.

# Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

Organ für die gesamte Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.



Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse No. 36.

X. Jahrgang 1904. № 18. Ausgegeben am 15. September.

## Inhalt:



Aus dem Großherzoglich Hessischen Landeshospital Hofheim.

## Gutachten über einen Fall von chronischem Alkoholwahnsinn (Entmündigung wurde abgelehnt).

Von
Dr. H. Dietz,
Oberarzt.

Großherzoglichem Amtsgericht N. erstatte ich hiermit das im Termin am 15. Januar 1904 im Landeshospital Hofheim in Aussicht gestellte Gutachten über L. B. von W. unter Zugrundelegung der übersandten Entmündigungsakten, der im Landeshospital erwachsenen Akten und Krankengeschichte und auf Grund meiner $^1/_4$jährigen Beobachtung des Rubrikaten.

L. B. von W., 36 Jahre alt, geboren am 28. Juni 1867, ledig, evangelisch, Bauer und Tagelöhner, stammt aus einer nur wenig belasteten Familie. Sein Vater starb etwa 60jährig an einem Schlaganfall. Die verstorbene Mutter war und ein Bruder ist geistesgesund. L. war gutmütig, ein gelehriger, schnellfassender Schüler, den man studieren zu lassen gedachte. Im 15. Jahre machte er einen schweren Gelenkrheumatismus durch. Vater und Mutter lebten, so lange er denken konnte, getrennt. Diese ungünstigen häuslichen Verhältnisse mögen mit dazu beigetragen haben, daß er, dem Beispiel der Arbeiter folgend, früh zum Schnapsgenuß kam, dem er alsbald im Uebermaß huldigte. Daneben trank er noch Bier.

Zum Militär ging er angeblich auf Veranlassung des Vaters, der dort eine Besserung für ihn erhoffte, als Freiwilliger, trank aber auch dort weiter (einmal eine Strafe wegen Trunkenheit außerhalb des Dienstes), ohne jedoch dadurch größere Unannehmlichkeiten zu bekommen. Auch nach der Heimkehr änderte er sich hierin nicht.

Den ausgesprochen starken Trinker — er trank häufig für 1 Mk. Branntwein am Tage — brachte Pfarrer C. völlig hilflos wie ein Kind und apathisch im Jahre 1893 in die Trinkerheilanstalt Lintorf, wo er mit Unterbrechung bis 11. April 1899 blieb. Der dortige Hausarzt Dr. F. stellte andauernde Sinnestäuschungen bei ihm fest und entgegen seinem sonst ruhigen Charakter eine Neigung, bei den geringsten Kleinigkeiten in Aufregung zu geraten. Von April bis Herbst 1897 war B. als Lagerist und Ausläufer in einer Butterhandlung in Coblenz tätig. Seine Rückkehr nach Lintorf war durch die Verstärkung seiner schon bekannten geistigen Störungen veranlaßt, der leichten Erregbarkeit, Sinnestäuschungen — häufige Selbstgespräche und Schimpfen ohne Gegenüber —, geringer Brauchbarkeit und mangelnder Ueberlegung.

Nach vorübergehendem Aufenthalte zu Hause, wo er sich im Garten des Pfarrers beschäftigte, kam er durch Vermittlung dieses am 1. März 1900 etwa zu Landwirt V. nach L., wo er blieb bis Weihnachten 1901. 80 Mark gab V. dem Vater, wohl ein Zeichen für geringe Wertung seiner Arbeit.

B. erschien geisteskrank, rief ohne Anlaß gelegentlich „die Schafsköpfe", gab an „die schimpfen über mich oder die reden mir vor." Niemand war in der Nähe. „Die Leute sprechen von mir." Namen konnte er nicht angeben. Dem Schwiegervater des Herrn V. drohte er mit einem Backstein gelegentlich einer Anweisung, der Tochter mit der Hacke und dergleichen mehr (Unzweifelhaft also Gehörstäuschungen, Wahnideen und dadurch beeinflußtes Handeln). B. trank aber seit seinem Aufenthalt in Lintorf nicht mehr. Er wurde aus einer gewissen Vorsicht und hauptsächlich auf Drängen der Nachbarn nach Hause geschickt.

Zu Hause lebte er noch einige Zeit mit der Mutter zusammen, die ihre Aecker damals schon verpachtet hatte, verdiente sich nebenher noch etwas Geld — nach seinen Notizen und seiner glaubhaften Angabe in einem Jahre einmal gegen 400 Mark — als Taglöhner, Waldarbeiter und dergleichen. Nach der Mutter Tode, am 1. Mai 1902, lebte er allein in dem ererbten Hause, nahm kein Gesinde an, ließ die Aecker verpachtet und lebte vom kleinen Pachterlös und seiner Hände Arbeit als Taglöhner. Mehrmals in der Woche aß er in Nidda bei einem Metzger, die übrige Zeit zu Hause, er lebte sehr zurückgezogen, trank nie Alkohol, galt aber allgemein im Ort als geistesschwach oder geisteskrank. Wegen häufiger Belästigungen und Bedrohungen wurde gegen Ende vorigen Jahres der Antrag von Großh. Bürgermeisterei W. gestellt, den B. wegen Gemeingefährlichkeit hierher zu bringen. Es wurden von seiten des Amtsgerichts ausgiebige Zeugenvernehmungen vorgenommen. Am 6. August 1903 gab Zeuge J. an, B. schimpfe allein, besonders wenn andere Leute vorbeikämen (Sinnestäuschungen), habe ohne Veranlassung nach Schülern geworfen, habe gedroht, den ganzen Ort an vier Ecken anzuzünden, er wohl habe mehrmals an die Scheunentore des J. geklopft und am zweiten Weihnachtstag (wohl 1902) mit $^1/_2$ Backstein das Fenster eingeworfen, er schimpfe, schreie und skandaliere häufig nachts in seinem Zimmer. Veranlassung zu solchen Handlungen gab ihm niemand. Schimpfen des B. wie „ihr Dummköpfe, Schafsköpfe, Söffer, Saufeule", Werfen mit Steinen nach Häusern, auf Dächer, Drohungen mit Anstecken, werden noch anderweitig bezeugt. Er selbst gibt im Termin am 6. August 1903 zu, ab und zu einmal zu schimpfen, „aber nicht ohne Grund". In W. gäbe es genug Leute, die auf seinen Fortgang warteten und eventuell durch Erwerb seiner Hofreite sich Vorteil zu verschaffen hofften (Wahnideen). Er habe auch schon oft von Vorübergehenden verletzende Aeußerungen gehört, zwar keine direkt beleidigenden Worte, sondern „faule Manöver und Gepatschel". Bestimmte Personen konnte er nicht benennen. Den größeren Teil der ihm zur Last gelegten gemeingefährlichen Handlungen leugnete er.

Auf Ersuchen Großh. Kreisamts Büdingen wurde B. am 14. November 1903 im Landeshospital Hofheim aufgenommen.

Er ist ein mittelgroßer, mäßig gut genährter Mann, hat eine nicht sehr starke Muskulatur, ziemlich blasse Gesichtsfarbe, ein sehr schlechtes Gebiß, angewachsene Ohrläppchen. Bei seiner Aufnahme bot er im übrigen kein Anzeichen einer körperlichen Erkrankung. Auch die Untersuchung auf nervöse Merkmale war ergebnislos. Inzwischen hat er einen schubweise verlaufenden Gelenkrheumatismus, der sich etwa 4 bis 6 Wochen hinzog, durchgemacht; ist zurzeit auf der Besserung, aber noch zu Bett.

Sein Verhalten in unserer Anstalt war während der ganzen Zeit ein ruhiges, sich stets gleichbleibendes. Er erscheint in seinem Verhalten leicht stumpf, etwas teilnamlos, oft ein wenig läppisch und einfältig. Seine Willenstätigkeit ist entschieden herabgesetzt. Zum Schreiben an den Bruder, zum Beantworten ganz wichtiger Briefe mußte man ihn mehrfach erinnern. Zu Beschäftigung, zeitweise bei der Gartenarbeit, drängte er wenig.

Sein Gesichtsausdruck war meist ruhig, gleichgültig, öfters wurde beobachtet, daß er ohne erkennbaren Grund vor sich hinlachte, dies tut er besonders auch oft, wenn irgend etwas in der Umgebung vorkommt, er ist dann recht ein großes Kind. Auch bei der Unterhaltung über seine Trunksucht zum Beispiel bringt ihn oft das eigene Erzählen oder ihm gerade kommende heitere Gedanken zu auffallendem Lachen. Sein Mienenspiel in der Erregung ist recht lebhaft.

In Haltung und Gang ist er etwas lässig und schlaff.

Er unterhält sich im Ganzen nicht viel mit den anderen Kranken, auf Fragen gibt er aber, besonders den Aerzten stets freundlich und ausführlich Auskunft über seine Vergangenheit. Ein großer Teil seiner heute gegebenen Lebensgeschichte stammt von ihm, seine Angaben stimmen mit denen der Akten ziemlich vollkommen überein, er hat vollständige Einsicht für seine frühere Trunksucht. Seine Heilung davon und spätere Abstinenz rechnet er sich überhoch an, „ich bin so stark geworden an Körper und Geist, ich weiß was not tut", (betreffend Vermögensverwaltung im hiesigen Termin-Selbstüberschätzung). Bei Erzählung fällt aber sehr auf, wie unsicher er auch in groben Zügen nur die Jahre angeben kann, in denen er nach oder von Lintorf kam, wie schlecht er sein Vermögen schätzen kann, den Wert seiner Aecker und des Landes in seiner Heimat überhaupt, wie er eindringliche genaue Auseinandersetzungen durch den Oberarzt bezüglich eventueller Entlassung und bezüglich der von seinem Bruder an ihn gestellten Fragen wegen Vermögensangelegenheiten nur fehlerhaft oder gar nicht bald darauf beziehungsweise am nächsten Tage wiedergeben konnte. Den Tag seiner Ankunft hier konnte er nur schwer feststellen. (Mangelhaftes Gedächtnis, Interesse und Aufmerksamkeit und besonders Störung der Merkfähigkeit); zum Teil sind diese Erscheinungen wohl sicher durch Inanspruchnahme durch innere Vorstellungen bedingt. Er ist stets klar und über die hiesigen Verhältnisse und seine Umgebung orientiert, verhält sich auch zweckentsprechend.

Irgend welche sichere Anzeichen für hier aufgetretene Sinnestäuschungen sind nie beobachtet worden. Man hatte mehrfach den Eindruck, als halte er mit manchem zurück und spreche sich nicht aus. Dagegen sind leicht bei ihm Wahnideen, allerdings wenig kräftig gefärbte, nachzuweisen, wenn man auf die für ihn unangenehmen Verhältnisse zu Hause und seine Hierherverbringung in das Landeshospital zu sprechen kommt „Faule Geschichten. (?) Sie wollten mich in Wirklichkeit aus meiner Hofreite herausarbeiten, chikanieren. Es geht so passiv, so nebenher, man kann da so keine richtigen Sachen feststellen, nur mutmaßen. Der Mann in Lützellinden, bei dem ich gearbeitet hatte, hat gesagt, „Du kommst doch wieder." „Ich kann daraus schließen, daß ich da womöglich von der Heimat durch faule Manöver entfernt werden sollt und sollt wieder dorthin."

Dem Referenten gegenüber gab er im Ganzen auch alle ihm zur Last gelegten, als gemeingefährlich angesehene Handlungen zu, aber stets in unbestimmter Form, „das konnte vielleicht sein" oder „wenn das geschehen ist, so hatte ich wirklich Ursache dazu." Er habe geschimpft, weil er in seiner Hofreite habe über sich sprechen hören. (Fenster eingeworfen) „ja da haben junge Burschen (in der Spinnstube) mich geutzt, es flog auch an meine Haustüre ein schweres Stück Holz." Er gibt selber an, die Chikanen seien etwa schon seit dem

Jahre 1899 gewesen. Nach der Mutter Tod sei es ärger geworden. Bestimmte Personen kann er als Feinde nicht angeben. Er behauptet, er habe das mit seinen Drohungen nie so ernsthaft gemeint, das wisse ein jeder, daß er niemand was tue, er sei froh, wenn ihm nichts geschähe. Tatsächlich erscheint er hier als ein harmloser Mensch.

Seine Stimmung war hier eine gleichmäßige, gleichgültige, ruhig freundliche. Gelegentlich, aber selten kam er in leichte Erregung, wenn er glaubte, andere erhielten mit Unrecht besseres Essen wie er, oder wenn ein Wunsch nicht bald erfüllt wurde, z. B. Kleiderabgabe, oder auch, wenn die Frage der Vermögensverwaltung verhandelt wurde, bei der er sehr lebhaft wurde und seinen Standpunkt, er könne diese besorgen, ganz zweckentsprechend und eindringlich vertrat. Seine Kenntnisse sind seiner Schulbildung entsprechend, grobe Intelligenzdefekte sind nicht nachzuweisen.

Seine Selbstüberschätzung und die Art, wie er den Entmündigungsantrag auffaßt, darf man wohl als Urteilsschwäche auffassen. „Das wär doch schlecht gedankt, erst so getrunken; mäßig, nüchtern dann, und dann so hingestellt, als ob ich das Vermögen nicht selbständig verwalten könnte. — Wenn man das gewußt hätt, hätt man ja ruhig weiter trinken können, daß es einem so gemacht wird.“

Krankheitseinsicht besitzt er nicht. „Der Geisteszustand ist so gut, so normal, der könnte bei niemand besser sein.“ (Termin.)

Bei einer kurzen Zusammenfassung des Dargelegten sehen wir, daß der aus gesunder Familie stammende L. B. durch übermäßigen, jahrelangen Alkoholgenuß sich derart geistig geschädigt hat, daß er willenlos wie ein Kind in die Trinkerheilanstalt gebracht wird, wo man zuerst Sinnestäuschungen, leichte Erregbarkeit und geringe Leistungsfähigkeit bei ihm feststellt. Die Sinnestäuschungen bleiben trotz jahrelanger Abstinenz, haben stets für ihn unangenehmen Inhalt, beziehen sich häufig auf die frühere Trunksucht und bestehen andauernd bis in die allerletzte Zeit. Es bestehen weiterhin wohl im Anschluß an sie etwas wenig ausgeprägte und nicht systematisierte, nur gering ausgebaute Wahnideen, gesteigertes Selbstbewußtsein, geschwächtes Gedächtnis und Merkfähigkeit, eine gewisse geistige Stumpfheit und leichte Urteilsschwäche, keine groben Intelligenzdefekte. B. ist zweifellos im wissenschaftlichen Sinne geisteskrank, im volkstümlichen (Zeugen) geisteskrank oder geistesschwach.

Die Ursache der Erkrankung ist die frühere Trunksucht. Bei der langen Dauer dieses „chronischen Alkoholwahnsinns“ trotz jahrelanger Enthaltsamkeit von geistigen Getränken ist kaum Aussicht auf Heilung. Eine Besserung ist möglich, den ruhigen Zustand in der Anstalt müßte man als solchen auffassen.

B. ließ sich auch erwiesenermaßen durch seine krankhaften, von ihm verkannten Störungen zu leichten Gewalttätigkeiten und schweren Drohungen seinen Mitmenschen gegenüber häufig hinreißen; die Möglichkeit, daß er, wenn ohne Aufsicht, schweres Unheil anrichten kann, muß ärztlicherseits zugegeben werden. Er ist als gemeingefährlich zu bezeichnen. Wäre er in einer ihm zusagenden Familie außerhalb seines Heimatsortes unter einer leichten Aufsicht unterzubringen, so hielte ich den Versuch für gerechtfertigt und nicht mit großen Gefahren verbunden. Ist dies nicht möglich — der einsame Aufenthalt in seinem Hause würde wohl die alten Beschwerden wieder bringen — so muß B. dauernd in der Irrenanstalt, vielleicht später in einem Siechenhause bleiben.

Was die Geschäftsfähigkeit anlangt — Geisteskrankheit, Gemeingefährlichkeit (in diesem Falle keine absolute) und dauernder Anstaltsaufenthalt schließen diese wohl nicht ohne weiteres aus — wäre folgendes zu bemerken.

Wohl aus keiner Zeugenschaft, aus keinem Teile der Entmündigungsakten, auch aus keiner Unterhaltung mit dem Rubrikaten geht meiner Ansicht nach hervor, daß B. seither — seit dem Tode seiner Mutter — seine Angelegenheiten nicht besorgen konnte.

Nach den Akten hat er 11 469,30 Mark Gesamtvermögen, ererbte Schulden 1400,00 Mark. Er hat in den 1½ Jahren eigener Wirtschaft anscheinend nichts verschleudert. Er hat sich stets Notizen gemacht für allerhand Vorhaben, für Tätigkeit am nächsten Tage, für Mahnen, Bezahlen, Anschaffungen Instandhalten der Wohnung, er hat in grober Art Buch geführt über seine Einnahmen und Ausgaben, für 1903 anscheinend allerdings weniger exakt wie für 1902. Er führt nach Angabe des Bruders musterhaft angelegte Pachtprotokolle über die verpachteten Grundstücke und hat stets auf Martini, wo der Pachtzins fällig ist, die Quittungen vorgeschrieben (Zwei allerdings nur mit seiner Hilfe gut verständliche Büchelchen, die mir auf meine Anfrage der Bruder schickte, liegen mir außer dem in den Entmündigungsakten vorhandenen Materiale vor.) Er hat anscheinend sein Haus und seinen Körper in Ordnung gehalten, regelrecht seine Einkäufe, die Zinsen der ererbten Schulden bezahlt und Ausstände sich eingetrieben. In den Büchelchen stehen auch Notizen über Weihnachtsgeschenke an seine Bruderskinder. Wenn er sonst hier öfter gleichgültig erschien — sobald es sich um die Entmündigung handelte, war er ganz bei der Sache. 21. November 1903. „Ich möchte die Pachtangelegenheit regeln, der Vertrag läuft dies Jahr ab. Mit den Leut' müßt ich sprechen. (?) Martini ist die Pachtzeit. Das ist 10. November. — Daß ich meine Sachen allein verwalten kann, das hab' ich bewiesen in den letzten Jahren, pünktlich bezahlt in allen Stücken. (Schulden?) Ja, die waren von der Mutter Tod noch da (?), nicht genau, zu Haus notiert, (ungefähr?) 2000 Mark ungefähr. (Vermögen?) Ich weiß das wirklich net genau auswendig. Zu Hause hab' ich meine Eigentumsurkunde, da kann ich das taxieren.“ (Steuer?) „Ziel 3,50 Mark direkte Steuern (?) 4 oder 6 Ziele. (?) Gemeindesteuer 40 Mark nach W., 8 Mark nach N. und paar Pfennig nach Gemeinde B. Das ist nicht nennenswert, ein Grundstück. (Pachtzins?) Es wird als . . . . . ich weiß net genau, ob's 200 Mark sind, ich weiß net genau. Aber leben kann ich davon und brauch's net allein. Aber trotzdem hab' ich noch ein paar 100 Mark verdient, wie die Mutter noch gelebt hat, als Waldarbeiter. Zu Haus hab' ich e Notizbüchelche, da steht alles drin, was ich mir verdient hab' bis zuletzt.“ 14. Januar 1904. (Haus und Hofreite ungefähr wert?) 3000 Mark (30 Morgen Acker?) Darum wird's sein.“ Den Wert eines Morgens kann er nicht angeben, er habe noch keine gekauft, noch verkauft. Bei Besprechung der Schulden äußerte er: „Ich hab' aber auch noch Erbschaft zu erhoffen. (?) Ueber 1000 Mark.“ (Pachtzins im Notizbuch in ihrem Durchschnitt auf 270 Mark angegeben!) Ja wenn es dasteht, ist es so annähernd. Er gibt an, 1900, 1901, 1902 ziemlich im Wald verdient zu haben. 1903 sei der Wald nicht mehr gewesen. — Nach seinem Notizbüchlein hat er bis kurz vor seiner Aufnahme hier noch bei Leuten gearbeitet, dies eingetragen, die eingegangenen Posten durchgestrichen, (?) soviel jedenfalls nach seiner Angabe nebenher verdient, daß er auskomme, alles, auch die Zinsen für das Darlehen bezahlen konnte und nichts zusetzen mußte.

Nach dem mir zugänglichen Materiale muß ich also sagen, ich kenne kein Beweismittel dafür, daß B. seither nicht imstande war, seine Angelegenheiten zu besorgen. Der Krankheitszustand hat sich aber auch nicht verschlimmert, in diesem

befindet er sich anscheinend schon jahrelang. Die Zeugen berufen sich zum Teil auf Vorkommnisse im Jahre 1902.

Aerztlicherseits muß allerdings die Möglichkeit zugegeben werden, daß ebenso gut wie relativ gemeingefährliche Handlungen auf Grund von Sinnestäuschungen und Wahnideen von B. vorgenommen wurden, er auch gelegentlich durch so beeinflußte Maßnahmen sich an seinem Vermögen schädigen kann, wenn es auch seither meines Wissens noch nicht geschah.

In Briefen an seinen Bruder schreibt er am 27. November 1903: „Sorge daß ich baldigst heimkomme, denn es war schon lange Martini, daß ich meinen Pacht habe“ und dann: „Sie sollten mir den Pacht einstweilen hinlegen, denn wenn ich jetzt heimkomme, gibt's kein pardon.“

Am 31. Dezember 1903. „Sage den W.: „Meinen Pacht würde ich heben, wenn ich heim nach W. komme und auch neu verpachten einen Teil.“

Am 16. Januar 1904. „Wenn es nun in Wirklichkeit so weit kommt, daß ich entmündigt würde, so könnte ich das Leben nicht länger ertragen“ und „Mit dem Pacht, das kann ich und Du („und Du“ scheint später eingefügt) nur allein (so unterstrichen), weil man mir aber das Geld nicht gönnt, deshalb tut man mich in eine Irrenanstalt. Bei mir heißts hauptsächlich aus der für mich ganz unpassenden Anstalt hinaus, das Andere ist mir alles Kinderspiel.“

Am 1. Februar 1904 schrieb er folgenden Brief:

Hofheim, 1. 2. 1904.

Lieber Bruder!

Vor allen Dingen besten Dank für die Bemühung, welche Du mit meinen Pachtgeschichten gehabt hast. Hauptsächlich hebe mir die Quittungen, welche Du bei dem bezahlen bekommen hast, richtig auf; daß ich diese, wenn ich nächstens heimkomme, mir aufheben kann. Was die Sache mit L. R. und Th. B. anbelangt, so hatten die mit mir gesprochen, aber von erlauben weiß ich nicht. Was die Neuverpachtung der Grundstücke anbetrifft, so muß damit gewartet werden, bis ich nächstens heimkomme, gesund bin ich wieder und da wird es hoffentlich nicht so lange mehr dauern bis ich heimkomme. Der Rheumatismus hat nicht so lange diesmal gedauert. Von meinen Aepfel kannst Du Dir könnt Ihr Euch soviel zu Kuchen backen lassen als Du Lust hast, aber sorge auch dafür, daß ich möglichst rasch nach Haus komme, denn in eine Irrenanstalt passe ich nicht. Denke Dir ich war schon ein paar Jahre in Anstalten und das soll immer noch nicht aufhören. Wenn ich's noch bedürftig wäre? wollte ich mich gar nicht wundern.

Es grüßt Dich
Dein Bruder L.

Entschuldige schlechte Schrift (im Bett.)

Mit dem neu verpachten kann man warten bis ich nächstens heim komme, dann werde ich die Töne angeben.

Hierhergehörig ist auch der Inhalt eines Zettels aus den Akten wörtlich mit Unterstreichungen „Ich muß wissen, wer die Kosten trägt, vom untersuchen beim Bürgermeister (Kreisarzt) und die Kosten am Gericht in N. (Kreisarzt und Staatsanwalt) bezahlen tu ich nichts.“

Aus den Briefen geht einesteils seine Sorge um den Ausgang der Entmündigungsangelegenheit, andernteils aus den wohl versteckten Drohungen — wenn man die Worte „kein pardon“ und „Töne angeben“ so auffassen darf, und aus dem Zettel „bezahlen tu ich nichts“ die Möglichkeit späterer Schwierigkeiten bei eigener Verwaltung des B. hervor.

Erschwert ist natürlich die Besorgung der Angelegenheiten von der Irrenanstalt aus an und für sich. Würde man die seitherige Verpachtung als zweckentsprechend zugeben müssen und nur noch eine Vermietung des Hauses als notwendig erachten, so könnte eventuell die Ernennung eines Pflegers für genügend erachtet werden, der eventuell nur ein- oder zweimal im Jahre für ihn handeln könnte. Im übrigen sind die Vermögensverhältnisse ja einfache und der Bruder wohl gerne zur Unterstützung bereit.

Vom ärztlichen Standpunkt glaube ich damit genügend die Frage der Geschäftsfähigkeit auseinandergesetzt zu haben.

Als Ergebnis meiner Darlegungen stelle ich kurz unter Hinweis auf den von mir allgemein geleisteten Sachverständigeneid fest:

1. L. B. von W. ist geisteskrank. Aussicht auf Heilung dürfte kaum bestehen. Eine Besserung zumal in anderen Verhältnissen ist möglich.

2. Er ist gemeingefährlich und wenn nicht günstige äußere Verhältnisse, bei genügender Aufsicht und außerhalb seines seitherigen Wohnortes, sein Verbleiben in der Freiheit gestatten, bis auf weiteres anstaltsbedürftig.

3. Die Frage, ob durch Punkt 1 und 2 bei Berücksichtigung der obigen Auseinandersetzungen bezüglich seiner eventuellen Geschäftsfähigkeit die Bedingungen des § 6 des Bürgerlichen Gesetzbuches als erfüllt zu betrachten sind, überlasse ich richterlicher Entscheidung.

4. Bei Bejahung der Frage 3 käme meines Erachtens nur Geistesschwäche in Betracht.

Das Amtsgericht verneinte die Frage 3 und lehnte demgemäß den von der Staatsanwaltschaft gestellten Antrag auf Entmündigung ab. Es fügte noch hinzu: „Durch die Anstaltsbedürftigkeit ist B. lediglich an der Verwaltung seiner Vermögensangelegenheiten tatsächlich verhindert, so daß wohl die Frage seitens des Vormundschaftsrichters zu prüfen wäre, ob nicht mit Rücksicht hierauf dem B. ein Pfleger gemäß § 1911 Abs. 2, B. G. B. zu bestellen ist.“

An der Folge wurde der Bruder des B. zu seinem Pfleger ernannt, der mit Einwilligung des Kranken, zu deren Erwirkung allerdings der Arzt mit tätig sein mußte, dessen Haus vermietete. Schwierigkeiten sind seither (5 Monate) keine entstanden. Der Kranke selbst wird, in seinem Zustande unverändert, voraussichtlich demnächst entlassen, um in der Familie seines Bruders außerhalb seines früheren Wohnortes ein Unterkommen zu finden.

## Ueber eine Thrombose der unteren Hohlvene infolge von Trauma.

Von
Dr. Curschmann-Gießen.

So häufig eine Thrombose der unteren Hohlvene infolge anderer Leiden oder im Endstadium anderer Krankheiten vorkommt, so selten findet sich in der Literatur als Ursache für eine solche ein Trauma verzeichnet. Es mag ja früher die endgültige Entscheidung zwischen der ätiologischen Wirkung eines Trauma und anderen Ursachen für den ärzlichen Praktiker manchmal mehr oder weniger gleichgültig gewesen sein und daher die so sehr geringe Anzahl von Beobachtungen erklärlich erscheinen, für unsere gegenwärtige Zeit der sozialen Fürsorge ist sie aber jedenfalls unter Umständen von außerordentlicher Wichtigkeit und Tragweite und es dürfte daher jede weitere kasuistische Mitteilung, um die von Krauß (Diss. 1892) bezw. Bohm (Münch. med. Wochenschr. 43, 1897) zusammengesuchten wenigen Fälle zu vermehren, von Interesse sein.

Die Krankengeschichte des von mir beobachteten Falles ist kurz folgende:

Ein sehr kräftiger, großer Mann, im Anfang der vierziger Jahre, hatte eine schwere Krankheit durchgemacht und war auch zur Zeit des Unfalls, abgesehen von einer seit längerer Zeit bestehenden chronischen Bronchitis mit Emphysem der Lungen und mäßiger Hypertrophie und Dilatation des rechten Ventrikels, vollständig gesund.

Derselbe stieß sich am 11. Oktober beim Einweichen von Traubentrestern mit dem rechten Schienbein (nahe der inneren Kante) etwas unterhalb der Mitte des Unterschenkels gegen den scharfen Rand einer metallenen Bütte. Es traten zwar sofort Schmerzen auf, die jedoch nicht hochgradig waren, und infolgedessen wurde die nur leicht geschwollene und bläulich gefärbte Stelle keiner weiteren Beachtung unterzogen, bis sich nach einigen Tagen unter sehr heftigen Schmerzen eine enorme Schwellung des ganzen rechten Beines einstellte. Bei der Untersuchung (am 13. Oktober) ließ sich zu dieser Zeit die von dem nur geringfügigen Trauma getroffene Stelle gerade noch als eine ganz schwach bläulich gefärbte erkennen (bes. bei Druck), im übrigen war das Bein bis fast zur Leistengegend sehr erheblich und prall geschwollen, sehr schmerzhaft, von dunkelroter Färbung, die von oben nach unten zunahm und am Fuß einen stark lividen Schein hatte, auf Druck entstehen blasse Stellen, die aber sehr schnell ihre alte Färbung wieder annehmen und sich sehr rasch wieder ausgleichen; die Vena saphena magna ist fast in ihrer ganzen Ausdehnung als ein rundlicher, harter Strang durch die Haut durchzufühlen; die tieferen Gefäße lassen sich infolge der prallen Spannung der Gewebe an keiner Stelle mit Sicherheit durchfühlen. — Dieser Zustand blieb während einer ganzen Reihe von Tagen ja Wochen unverändert, die Schwellung schien sogar schon etwas geringer zu werden, als plötzlich vom 9. auf den 10. November die Genitalien, die Gegend um den After, die Bauchdecken bis wenige Fingerbreit unterhalb des Nabels, der Rücken bis über die beiden untersten Lendenwirbel hinauf und das ganze linke Bein in hochgradigster Weise anschwollen. Ascites war nicht mit Sicherheit nachzuweisen; der Urin, dessen Abgang zwar durch eine monströse Schwellung des Präputiums etwas behindert war, enthielt nie Eiweiß oder Zucker. Der Stuhlgang war anfangs etwas träge, später etwas diarrhoisch. Fieber bestand während der ganzen Krankheit nie. An den Zirkulationsorganen machte sich sonst kaum eine Veränderung bemerkbar; der Puls war eher etwas verlangsamt und voll. Hautvenen der unteren Glieder anfangs überhaupt nicht sichtbar. — Diese Schwellung blieb in dieser Ausdehnung wiederum mehrere Wochen bestehen; dann gingen zunächst die Schwellungen des Unterleibes allmählich zurück, während die Schwellung der Glieder noch sehr lange Zeit bestehen blieb und erst nach einem sehr langwierigen Krankenlager sich wieder zurückbildete, um einer recht erheblichen Atrophie der Muskulatur Platz zu machen.

Der betr. Patient ist also am Leben geblieben, obgleich die Krankheit sehr lebhaft einsetzte und einen höchst bedrohlichen Charakter angenommen hatte. Der günstige Ausgang kam nur dadurch zustande, daß der Prozeß, ebenso wie er zweimal die Tendenz zur Weiterverbreitung gezeigt hatte, plötzlich wieder zum Stillstand kam. — An der Art der Erkrankung bestand von vornherein kein Zweifel: man konnte die durch das Trauma direkt entstandene Thrombose der Vena saphena magna ohne weiteres fühlen und daraus ergab sich natürlich als nächstliegende Ursache für die Schwellung des rechten Beines der Uebergang der Thrombose auf die Ven. cruralis und ebenso unzweifelhaft mußte dann mit der weiter hinaufsteigenden Schwellung ein weiteres Hinaufsteigen des Thrombus, mindestens bis zur Teilungsstelle der Vena cava inf. und dann ein Uebergang desselben in die Ven. iliaca der anderen Seite angenommen werden. — Eine Autopsie liegt nicht vor, aber doch ist wohl sicher, daß sich der Thrombus bis in die Vena cava erstreckte und dann erst auf die andere Seite überging. Die andere Annahme, daß die Thrombose der linken Vena iliaca durch einen fortgesetzten Thrombus durch Anastomosen der Vv. haem. oder andere Beckengeflechte hindurch zustande gekommen sei, hat viel weniger Wahrscheinlichkeit für sich. Denn zunächst legt schon die ganz plötzliche Art des Auftretens die Vermutung nahe, daß es sich plötzlich um einen vollständigen Verschluß des ganzen Gefäßes gehandelt habe. Weiter spricht dafür das hohe Hinaufreichen der Schwellung am Stamm, besonders am Rücken bis über das Becken hinauf. Ganz besonders wird aber die Annahme einer Thrombose in der Vena cava inf. nachträglich noch dadurch gestützt, daß sich die Hautvenen der Bauchdecken ganz außerordentlich erweitert haben; sie bilden in dem sehr fettreichen Unterhautbindegewebe Stränge bis zu Kleinfingerdicke und darüber. — Auch die Frage, wie weit der Thrombus in der Vena cava inf. hinaufgereicht habe, wird zum Teil durch die Ausbildung der Kollateralbahnen beantwortet. Die erweiterten Venen befinden sich nämlich nur an der Unterbauchgegend, von der Leistenbeuge bis etwa zur Höhe des Nabels, und zwar sonderbarerweise rechts stärker ausgebildet als links. Andrerseits wurde dieser letzte Punkt schon während der Krankheit dadurch bis zu einem gewissen Grade entschieden, daß keine Störungen von seiten der Nierensekretion eintrat. Hierdurch war sichergestellt, daß der Thrombus nicht über die Einmündungsstelle der Nierenvenen hinaufreichen konnte, während der Abfluß des Venenblutes aus den Venen des untersten Darmabschnittes gehindert gewesen zu sein schien, worauf wohl die Durchfälle in der ersten Zeit nach Entstehung der Thrombose in der Vena cava zurückzuführen sein werden.

Welche Bahnen den Kollateralkreislauf vermitteln, ist in vollem Umfange natürlich nicht genau festzustellen; sichtbar nehmen daran teil nur einige Hautvenen der Unterbauchgegend und der Leistengegend, weder an den Seiten noch oberhalb des Nabels sind irgend welche stärkere Hautvenen wahrzunehmen. Jedenfalls also ist ein Umgehungskreislauf nur in dem Anfangsteile der Vena cava inf. notwendig und wird zum Teil mit Hilfe einiger oberflächlichen Hautvenen, zum größeren Teile wahrscheinlich aber durch tiefergelegene Venen gebildet. Die sichtbaren Hautvenen sind, wie schon oben erwähnt, sehr hochgradig erweitert und verlaufen stark geschlängelt. Die meisten sind nur auf ganz kurze Strecken oberflächlich zu verfolgen und steigen dann sehr bald in die Tiefe.

Eine andere Frage ist nun die, weshalb in diesem Falle durch ein einfaches und ganz geringfügiges Trauma eine Thrombose erzeugt und weshalb diese in so hohem Maße die Tendenz hatte sich zu vergrößern. Es ist ja möglich und wahrscheinlich, daß durch den Stoß die Wand der Vena saphena magna selbst in mehr oder weniger hohem Grade verletzt worden war; es ist aber ebenso gut möglich, daß die bläulich gefärbte Stelle des Traumas durch Blut hervorgerufen wurde, das aus anderen kleinen, durch die Quetschung zerrissenen Gefäßen stammte. In dem ersten Falle, daß die Venenwand selbst verletzt wurde, ist ja eine Thrombosenbildung an Ort und Stelle leicht erklärt; warum aber die Thrombose zu zwei verschiedenen Zeiten die intensive Tendenz zur Weiterfortpflanzung zeigte und dann plötzlich doch noch zum Stillstand kam, ist durchaus unklar geblieben. Bei der zweiten Möglichkeit, daß überhaupt eine Gefäßverletzung nicht vorlag, ist die Deutung noch schwieriger. — Eine bakterielle Thrombose lag

keinenfalls vor, da niemals Fieber bestand und auch bei dem Fehlen einer äußeren Verletzung eine Infektion von außen auszuschließen war. — Ob andrerseits die chronische Bronchitis mit ihren Folgezuständen irgendwelchen Einfluß ausgeübt hat, will ich dahin gestellt sein lassen. — Auch einen direkten Einfluß einer geringen Arteriosklerose, die nur bei genauerem Suchen danach gefunden wurde, möchte ich bezweifeln. Jedenfalls aber ist die Annahme nicht von der Hand zu weisen, daß ebenso wie eine Hypertrophie des rechten Herzens und eine leichte Arteriosklerose (beides Veränderungen am Zirkulationssystem) vorhanden waren, auch eine wenn auch unbekannte und nicht wahrzunehmende Veränderung der Venenwandungen bestand, die eine Disposition für Entstehung und Weiterbildung von Thromben bildete. Es ist damit zwar nur ein Wort an Stelle der Tatsache gesetzt, allein welcher Art die letzte Ursache für das Auftreten der fortgesezten Thromben nach Traumen ist, ließ sich bis jetzt auch in Fällen, die zur Autopsie kamen, nicht eruieren.

Die Prognose, die sich bei Thrombose der unteren Hohlvene im allgemeinen einerseits nach dem Charakter der bedingenden Grundkrankheit richtet und andrerseits von dem Grade der Ausdehnung der Thrombose selbst abhängig ist, war in dem vorliegenden Falle, sobald sich das zweitmalige Weiterschreiten des Prozesses zu erkennen gab, im allerhöchsten Grade ungünstig zu nennen. Man mußte erwarten, daß die Thrombose sich über die Einmündungen von Venen lebenswichtiger Organe hinauf erstrecken und damit das Leben selbst unmöglich machen würde. Zufällig und geradezu wider Erwarten machte die Thrombose unterhalb der Einmündung der Nierenvenen Halt und damit war natürlich eine gute Prognose quoad vitam sofort in Aussicht gestellt; die Vorhersage in bezug auf die vollständige Wiederherstellung und spätere Arbeitsfähigkeit dagegen blieb mehr oder weniger ungünstig. Und tatsächlich ist auch bei dem schweren Manne infolge der Schwäche der Muskulatur und der noch immer sich bald nach dem Aufstehen einstellenden Schwellung der Beine die Arbeitsfähigkeit fast null geblieben. Hinzufügen will ich noch, das die Berufsgenossenschaft die Beschränkung der Erwerbsfähigkeit ohne weiteres als Folge des Unfalles anerkannte und dementsprechend lange Zeit die Vollrente gewährte.

Die Therapie war natürlich nur eine rein symptomatische.

In der Literatur sind dem vorstehenden nur die Fälle von Coombs (Lancet 1874) und Bohm (l. c.) analog; die übrigen bei Krauß (l. c.) zusammengestellten 8 Fälle von traumatischer Thrombose der Vena cava inf. sowie auch der von Kunze im vergangenen Jahre in der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau (6. März 1903) besprochene Fall sind alle dadurch unterschieden, daß sie durch schwere Traumen z. T. mit erheblichen äußeren Verletzungen entstanden sind. Jedenfalls ist aus dieser geringen Anzahl ähnlicher Fälle in der Literatur zu entnehmen, daß die Disposition zur Bildung ausgedehnter Thrombosen durch Traumen glücklicherweise eine immerhin sehr geringe ist.

## Verbesserungen im Krankentransportwesen.

Von

Dr. **Ernst Joseph**,

dirigierendem Arzt an den Berliner Unfallstationen vom Roten Kreuz.

In letzter Zeit haben sich mehrfach Bestrebungen geltend gemacht, welche darauf hinzielen, das Krankentransportwesen zu verbessern. Eine sichere und gute Beförderung der Kranken liegt ebenso im Interesse der letzteren wie der Allgemeinheit. Bis vor nicht allzu lange waren die bestehenden Einrichtungen in dieser Hinsicht recht primitiv und hielten durchaus nicht gleichen Schritt mit den Prachtbauten unserer modernen Hospitäler, in welchen der Bequemlichkeit der Kranken und der Hygiene in reichlichem Maße Rechnung getragen ist. Und doch bildet der Krankentransport einen wichtigen Faktor der Krankenversorgung und ist nicht zu unterschätzen in seiner Bedeutung für die allgemeine Gesundheitspflege. Die große Unfallfrequenz einer Großstadt, die immer steigende Belegung der Krankenhäuser bewirken eine vermehrte Inanspruchnahme von Transportmitteln. Man bedenke, daß in Berlin allein täglich in besonderen Krankenwagen ca. 60—80 solcher Transporte ausgeführt werden. Und wie viele Kranken werden in Droschken und sonstigen Fahrgelegenheiten befördert, die schon aus hygienischen Gründen eigentlich nicht in ein öffentliches Beförderungsmittel gehören. Wohl manche Infektion mag der Gebrauch einer Droschke im Gefolge haben, in welcher vorher ein Kranker gefahren ist! Die Benutzung besonderer Krankentransportmittel zur Beförderung geschieht noch lange nicht in dem Maße, welches im allgemeinen Interesse wünschenswert wäre. Die Gründe hierfür sind zum Teil in der Einrichtung unserer Krankenwagen, zum Teil im Widerwillen des Publikums gegen die Benutzung derselben zu suchen. Die Beförderung im Krankenwagen verursacht zudem häufig infolge des Monopols, welches z. B. hier in Berlin sich einige Institute im Laufe der Zeit erworben haben, dem Privatmann Kosten von bedenklicher Höhe. Was wunder, daß das Publikum schon aus diesem Grunde von der Benutzung der Wagen Abstand nimmt, wenn es nicht gerade unbedingt muß. Ein weiteres Moment gegen die Inanspruchnahme derselben ist in der wenig ansprechenden Form und dem auffälligen Aeußeren mancher dieser Gefährte zu suchen; indessen gebe ich zu, daß wir jetzt schon über eine Reihe guter, zweckentsprechend eingerichteter und doch gefällig aussehender Wagen verfügen, deren Benutzung aber wiederum so kostspielig ist, daß sie nur für wohlhabende Personen in Frage kommt. Der Hauptmangel, der unserem Transportwesen anhaftet, ist indes in dem Umstand zu suchen, daß es hinsichtlich der Uebertragbarkeit ansteckender Krankheiten keine genügende Garantie bietet. Freilich, wenn ein Kranker mit der Diagnose „Typhus“ oder „Scharlach“ oder dergleichen befördert wird, erfolgt allenthalben die Desinfektion des Wagens vor weiterem Gebrauch. Aber wie oft werden Kranke ohne jede Krankheitsbezeichnung befördert, wie oft ist die Krankheit ärztlicherseits noch gar nicht festgestellt, und doch liegt bereits zur Zeit des Transportes ein ansteckendes Leiden vor. Die generelle Lösung der Desinfektionsfrage der Krankenwagen ist daher von fundamentaler Wichtigkeit für das Transportwesen. In einigen Großstädten, z. B. Hamburg, sind Desinfektionsanstalten für Krankenwagen im Krankenhaus selbst. Jeder Wagen, der einen mit ansteckender Krankheit behafteten oder einer solchen verdächtigen Kranken befördert hat, wird dort sofort desinfiziert, bevor er weiter benutzt werden kann. In anderen Städten wie Berlin, haben die Krankenhäuser keine Desinfektionseinrichtungen für Krankenwagen, hier müssen dieselben vielmehr erst die städtische Desinfektionsanstalt aufsuchen. Daß von diesen beiden Methoden die sofortige Desinfektion in der Krankenanstalt die bessere ist, liegt auf der Hand. Aber auch hierin kann man keine allgemein befriedigende Lösung der Desinfektionsfrage erblicken. Denn abgesehen davon, daß nicht jedes kleine Hospital sich einen solchen Desinfektionsapparat für Krankenwagen anschaffen kann, bleibt hierbei die große Anzahl derjenigen Transporte, welche außerhalb der Krankenhäuser ausgeführt werden, ganz außer Betracht. Vor allem aber bietet eine für bestimmte Fälle nur vorgesehene Desinfektion durchaus keine sichere Gewähr, daß tatsächlich auch nach allen infektiösen oder infektionsverdächtigen Transporten die Desinfektion erfolgt. Hierzu wäre zum

mindesten eine genaue ärztliche Kontrolle notwendig. Von dieser kann aber bei der jetzigen Organisation unseres Transportwesens nicht die Rede sein.

In Berlin wie in den meisten anderen Großstädten liegt z. Z. der Krankentransport in den Händen gewerblicher Fuhr unternehmer, welche zum Teil über einen stattlichen Fuhrpark verfügen. Hierzu kommen noch mehrere Depots der Berliner Unfallstation vom Roten Kreuz, welche ihre Wagen im wesentlichen aber nur den in die Unfallstationen eingelieferten Kranken oder Verunglückten zum Weitertransport unentgeltlich zur Verfügung stellen. Daß hierbei von einer Einheitlichkeit des Krankentransportwesens keine Rede sein kann, liegt klar zutage; vor allem ist die Desinfektionsfrage nicht gelöst. Die bestehenden Mißstände würden bei Ausbruch einer Epidemie voraussichtlich in krasser Weise zutage treten. Die Aufgabe hier Wandel zu schaffen, hat sich im Einverständnis mit den behördlichen Organen der „Verband für erste Hilfe" gestellt, welcher sich aus Vertretern der drei großen Rettungsinstitute der Reichshauptstadt, der Unfallstationen, der Rettungsgesellschaft und den Sanitätswachen zusammensetzt. Die Neuorganisation soll dadurch in die Wege geleitet werden, daß sich die bestehenden Krankentransportinstitute zusammenschließen und ihr Gesamtbetrieb in jeder Hinsicht, insbesondere in hygienischen, technischen und geschäftlichen Fragen der Aufsicht der genannten Korporation untersteht. Beabsichtigt ist einmal die Schaffung einer Zentralstelle, welche einerseits eine direkte Verbindung mit den Krankenwagendepots, andererseits eine solche mit den Krankenhäusern unterhält, und die auf diese Weise in der Lage ist, auf dem schnellsten Wege die Requirierung von Transportmitteln bezw. die Ueberführung in ein Krankenhaus zu bewirken. Beabsichtigt ist ferner die Aufstellung und Durchführung eines angemessenen Tarifes für Krankenbeförderung, welcher es jedem Transportbedürftigen ermöglicht, sich sofort einen Wagen zu beschaffen, unbeschadet seiner Zahlungsfähig- oder Unfähigkeit. Weiterhin ist eine zweckentsprechende Ergänzung und Vermehrung des Beförderungsmaterials ins Auge gefaßt. Vor allem aber wird eine einheitlich durchgeführte Desinfektion der Krankenwagen beabsichtigt. Es ist ja fraglos, daß eine große Anzahl Menschen befördert werden, nach deren Transport eine Desinfektion völlig überflüssig ist; hierhin gehört vor allem die Mehrzahl der Verletzten. Wie häufig werden andererseits aber Menschen befördert, ohne daß sie vorher ärztlicherseits untersucht werden konnten oder selbst, wenn es geschehen ist, ohne daß in die Augen springende Symptome einer ansteckenden Krankheit vorhanden waren, und welche doch, wie sich später ergibt, an einer solchen leiden. Wollen wir also eine Gewähr dafür haben, daß tatsächlich eine Uebertragung durch diese Beförderungsmittel nicht erfolgen kann, so muß ein Verfahren in Anwendung kommen, welches es ermöglicht, eine kurze und sichere Desinfektion nach jedem Transport vorzunehmen. Diese Forderung mag etwas weitgehend erscheinen, es gibt aber keine andere Möglichkeit, welche die Infektionsgefahr vollkommen ausschließt. Man könnte wohl daran denken, eine Scheidung zu machen zwischen infektiösen und infektionsverdächtigen Transporten einerseits und nichtinfektiösen andererseits. Aber abgesehen davon, daß es dann für jeden Transport einer ärztlichen Bescheinigung bedürfte, was in vielen Fällen eine Erschwerung bedeutet, so wäre damit eine unbedingte Sicherheit doch noch nicht gegeben. Soll nun aber nach jedem Transport eine Desinfektion vorgenommen werden, so kann dabei nur ein Verfahren in Anwendung kommen, welches, ohne das Material anzugreifen, wenig Zeit und Kosten verursacht. Die Formalindesinfektion, welche z. Z. wohl am meisten verbreitet ist, erfüllt diese Forderung nicht. Das ganze Verfahren wäre für einen permanenten Betrieb zu zeitraubend und zu umständlich. Denn wie man auch das Formalin anwenden mag, stets wird es einschließlich der Desodorierung eine Reihe von Stunden dauern, bis der Wagen wieder gebrauchsfähig ist. Ueberdies sind die Kosten, wenn auch absolut genommen gering, so doch bei einer allgemeinen nach jedem Gebrauch durchzuführenden Desinfektion recht beträchtlich. Schließlich sind die Akten über die Wirksamkeit des Formalins noch nicht geschlossen; die meisten Untersucher haben immer und immer wieder nur eine Oberflächenwirkung konstatiert, welche sogar Falten und Taschen unberücksichtigt läßt. Dagegen ist ein in London geübtes Desinfektionsverfahren in jeder Beziehung praktisch und leicht durchführbar. Mittels eines kräftigen Strahles wird das Innere des Wagens mit einer 2 prozentigen Chlorkalklösung durchgespült. Frisch bereiteter Chlorkalk ist bekanntlich ein sicheres Desinfektionsmittel, welches in kürzester Zeit alle Keime abtötet. Eine gründliche Durchspülung von wenigen Minuten mit einem kräftigen Strahl genügt, um diesen Zweck zu erreichen. Wünschenswert hierbei ist, daß das Innere der Wagen möglichst glatt und abgerundet ist. Die Trage, am zweckmäßigsten aus einem Holzgestell und einer Lederunterlage bestehend, wird dann ebenfalls mit Chlorkalklösung abgerieben. Für die Decken würde ich eine Umhüllung mit festen Leinen- und Drellbezügen empfehlen; diese müssen bei jedem Transport gewechselt werden, ebenso wie der Uebermantel des Transporteurs. Die benutzten Stücke läßt man vor erneutem Gebrauch entweder zwei Stunden in einem Gefäß mit verdünntem Kresolwasser liegen oder man desinfiziert sie durch Auskochen. Das erstere Verfahren wird jedenfalls das schonendere sein.

So wird sich in einfacher Weise eine völlig sichere Desinfektion des gesamten Transportmaterials erzielen lassen, ohne wesentliche Kosten und ohne Zeitverlust. Schon nach Ablauf einer Viertelstunde dürfte bei diesem Verfahren jeder Krankenwagen wieder in Gebrauch genommen werden können. Es ist mit Sicherheit zu erwarten, daß das nach diesen Gesichtspunkten reformierte Krankentransportwesen Berlins allen Ansprüchen genügen und auch besonders bei großen Epidemien sich gut bewähren wird.

---

# Referate.

## Sammelbericht.

### Die Tuberkulose in der Literatur des Jahres 1903.

Sammelbericht von Dr. Curschmann-Gießen.

(Fortsetzung.)

Was das Vorkommen des Tuberkelbazillus betrifft, so hat Koelzer wahrscheinlich gemacht, daß unter Umständen auch die ruhige Exspirationsluft Tuberkelbazillen enthalten kann; dieses Vorkommen ist aber auf alle Fälle so selten, daß ihm eine praktische Bedeutung nicht zukommt. Obermüller macht wiederum darauf aufmerksam, daß das Vorkommen von echten Tuberkelbazillen in Milch und Butter keine Seltenheit ist. Nach Rubinstein kommen Tuberkelbazillen auch in Buttermilch vor, sterben jedoch durch die Konkurrenz anderer Bakterien innerhalb 24 Stunden ab; auch genüge drei Minuten langes Erhitzen auf 100°, oder eine halbe Stunde auf 80° zur Abtötung. Rullemann fand Milch, die mit tuberkulösem Auswurf infiziert war, nach halbstündigem Erhitzen auf 65° (unter ständigem Schütteln) noch nicht von lebenden Tuberkelbazillen frei. Nach Hesse dagegen erfolgt die Abtötung in Milch schon bei 60° C. (durch Tierversuch erwiesen), bei 58° jedoch

noch nicht, sondern hier trat nur eine Abschwächung ein. Pseudotuberkelbazillen, die ja bekanntlich häufig in der Milch vorkommen und dort leicht zu Verwechslungen mit echten Tuberkelbazillen führen, sind in zwei Fällen auch im erkrankten menschlichen Körper nachgewiesen worden von Wrede und von Milchner; nur durch Kultur und Tierversuch ließ sich die Verschiedenheit vom echten Tuberkelbazillus nachweisen.

Zum Nachweis geringer Mengen von Tuberkelbazillen im Auswurf bezw. im Harn sind wiederum verschiedene Verfahren angegeben von Nebel, Dilg, bezw. von Forsell. Es ist aber immerhin fraglich, ob die Arbeit dieser mehr oder weniger umständlichen Verfahren selbst durch ein positives Ergebnis gelohnt werden kann. Wenn man nicht gerade auf rein bakteriologischem Standpunkt steht, so muß man sich doch sagen, daß man gegenwärtig bereits die Diagnose Lungentuberkulose stellen muß und stellen kann lange bevor Tuberkelbazillen im Auswurf auftreten. Höchstens in prophylaktischer Hinsicht könnte eine solche eingehende Untersuchung von Wert sein, wenn alle Erkrankte, die Bazillen ausscheiden und somit der Allgemeinheit gefährlich werden können, der Anzeigepflicht unterständen.

Die immer noch schwierige Reinzüchtung des Tuberkelbazillus aus Auswurf bezw. aus Bakteriengemischen suchen Spengler und Hesse durch neue Züchtungsverfahren zu erleichtern.

Unter den Tuberkulose veranlassenden Momenten oder begünstigenden Ursachen sind von jeher schlechte Wohnungsverhältnisse und die Inhalation von Staub obenan genannt worden. Daß bestehende Tuberkulose durch verschiedene für die betr. Gegend bestimmte Winde beeinflußt wird, wie Gordon will, ist möglich. Viel wichtiger ist aber für die Erkrankung an Tuberkulose, wie Romberg und Haedicke nachweisen, der Einfluß der Wohnung; Tuberkulose sei eine ausgesprochene Wohnungskrankheit. — Den Wert der Staubinhalation auf Entstehung und Ausbreitung der Lungentuberkulose hat Spackeler in seiner Dissertation einer eingehenden Betrachtung unterzogen und kommt dabei zu dem Schluß, daß die dauernde Staubinhalation in geschlossenen Räumlichkeiten eine der häufigsten Ursachen für Entstehung der Lungentuberkulose ist und fordert, „um die Einatmungsgefahr der Gesunden durch Lungentuberkulose noch mehr wie bisher zu verringern, daß Siechenhäuser und Spezialabteilungen in Krankenhäusern für schwere Lungenkranke errichtet werden.“ Nach seiner Zusammenstellung werden von Arbeitern lungenkrank, wenn sie Metallstaub einatmen, 28 Prozent, bei Mineralstaub 25,2 Prozent, bei animalischem Staub 20,8 Prozent und bei vegetabilischem Staub 13,3 Prozent. Sehr auffallend ist dagegen die geringe Tuberkulose-Morbidität bei Einatmung von Kalziumstaub (Thomasschlacke), Kalk, Gips und Zementstaub, trotz häufig vorkommender Affektionen der Atmungswege! Auch Oliver betont, daß es sich bei Grubenarbeitern (bei Einatmung von Kohlen-, Quarzstaub usw.) nicht um Tuberkulose, sondern um Pneumoconiose handelt. Tuberkulose sei immer sekundär und komme bei Kohlengrubenarbeitern überhaupt nicht vor. Bürger dagegen vertritt in seiner Dissertation den Standpunkt, daß bei der knotigen Anthrakosis jedesmal eine Kombination mit Tuberkulose vorliege und zwar soll die Kohle um primäre Tuberkelknötchen reichlicher abgelagert werden, weil hier der Saftstrom gehindert sei. Der Vorgang sei nie umgekehrt, immer der Tuberkel primär, die stärkere Pigmentierung sekundär bei der knotigen Anthrakosis und stets sei diese als eine Kombination mit Tuberkulose aufzufassen. — Die Tatsache, daß Arbeiter in Kalk- und Gipswerken nicht nur nicht an Tuberkulose erkranken, sondern leicht erkrankte sogar genesen, suchte Reckzeh für tuberkulös Erkrankte zu verwerten durch Einatmenlassen von kalkhaltigem Staube. Er konnte jedoch bei seinen Versuchen an Leicht- bis Schwerlungenkranken keinen Einfluß konstatieren, weder einen guten noch einen schlechten.

Bei unserer sozialen Gesetzgebung ist ganz besonders die Frage nach der Möglichkeit der traumatischen Entstehung der Lungentuberkulose von der größten Wichtigkeit. Sokolowski führt bezüglich dieses Gegenstandes aus, daß dem Trauma meist eine gewisse Bedeutung zukomme, ein wirklicher, ursächlicher Zusammenhang mit der Entstehung der Lungenschwindsucht sei nur selten vorhanden, dagegen bringe ein Trauma eine latente Tuberkulose zum Ausbruch oder verschlimmere eine bestehende. — Nach der Mitteilung von Gebauer soll durch einen Unfall bei einem vorher Gesunden Tuberkulose aufgetreten sein, eine Tatsache, die zwar nach der Dissertation von Kunow (auf die ich später noch zurückkommen werde) nicht als ausgeschlossen gelten kann, jedenfalls aber außerordentlich selten ist, wenn nicht gar ein Versehen vorliegt und doch schon vorher irgend ein Tuberkuloseherd im Körper vorhanden war. Auch Silberstein berichtet über zwei Fälle von Entstehung der Lungentuberkulose durch Unfall, bei denen vorher „mit der größten Wahrscheinlichkeit keinerlei Tuberkulose vorhanden war“, und über einen Fall von rapider Verschlimmerung einer stationären Tuberkulose durch einen Unfall. Silberstein stellt in seiner Dissertation die folgenden Schlußsätze auf: 1. Trauma des Thorax kann auch bei einem bis dahin gesunden Menschen Veranlassung zu Entstehung der Lungentuberkulose geben. 2. a) Trauma des Thorax ist außerordentlich selten. Veranlassung zur Entstehung der Lungentuberkulose. b) Diese Traumen sind stets sehr schwerer Natur. (?)

3. Trauma des Thorax kann bei einem an Lungentuberkulose Erkrankten ein schnelles Fortschreiten des Lungenleidens hervorrufen.

4. Der Verlauf der durch Trauma des Thorax entstandenen Lungentuberkulosen unterscheidet sich in keiner Weise von den auf anderem Wege entstandenen.

Nach Krakauer „Zur traumatischen Tuberkulose der Knochen und Gelenke“ handelt es sich im Gegensatz zu Silbersteins Schlußsatz fast immer um ein leichtes Trauma, weil bei einem schweren Trauma die Regenerationsvorgänge zu lebhafte seien, als daß die langsam wuchernden Tuberkelbazillen aufkommen könnten. Eine direkte Infektion bei dem Trauma sei fast nie möglich, sondern entweder sei es eine Metastase von einem entfernten latenten Herd auf dem Lymph- oder Blutweg, oder eine Schädigung eines alten ruhenden latenten im oder in der Nähe des von dem Trauma betroffenen Gliedes oder Gliedesteiles gelegenen Herdes selbst. Die zeitliche Ausbildung sei unsicher: zwischen Trauma und Entwickelung des ausgebildeten Krankheitsbildes meist ein Zurückgehen der anfänglichen Erscheinungen des Traumas und dann wieder Verschlimmerung; jedoch sei auch direkter Anschluß oder längerer Zwischenraum möglich. Das Prozent-Verhältnis der traumatischen Tuberkulose schwankte bei den einzelnen Autoren zwischen 75 und 0,02 Prozent. — Zu ähnlichen Resultaten kommt auch Pietrzikowsky, der auch besonders die Knochen- und Gelenktuberkulose nach Unfall ins Auge fast. Ein experimenteller Zusammenhang zwischen Trauma und tuberkulöser Lokalerkrankung sei nicht einwandfrei erwiesen, meist sei schon eine anderweitige Lokalisation von Tuberkulose im Körper vorhanden. Klinisch und statistisch komme zuweilen die traumatische Tuberkulose bei anscheinend Gesunden, öfter bei schon an Tuberkulose Erkrankten vor. Etwa 20 Prozent aller tuberkulösen Gelenk- und Knochenerkrankungen würden

mit Traumen in Zusammenhang gebracht (unsicher). Es bestehe kein Unterschied zwischen traumatischen und nichttraumatischen Erkrankungen; die nichttraumatischen seien mindestens 3mal mehr. Meist seien es Traumen leichteren Grades, schwere Traumen nur sehr selten (also ebenfalls im Gegensatz zu Silberstein). Ferner müssen räumliche Kontinuität und zeitliche Entwickelung der Erkrankung mit dem Trauma stimmen (zwischen wenige Wochen bis 1 Jahr). Sei die Zeit zu kurz, so sei anzunehmen, daß ein älterer Herd wieder angefacht und verschlimmert sei. Stern will in seiner Dissertation streng unterschieden wissen die Kontusionstuberkulose der Lunge von der Impftuberkulose, welch letztere im Anschluß an eine Verletzung entsteht, event. schon durch das verletzende Werkzeug die Einimpfung der Tuberkulose stattfinde. Die erstere, die Kontusionstuberkulose, sei stets aus einer schon früher vorhandenen latenten Tuberkulose hervorgegangen. Mit Recht sucht er darzutun, „daß eine Blutung nach einem Trauma meist und nach einem unverhältnismäßig leichten Trauma immer schon das Zeichen einer bestehenden Tuberkulose sei, da eine spontane Blutung aus gesunden Gefäßen, speziell der Lungengefäße, nicht erwiesen sei, ferner eine Lungenblutung nur ein Symptom, niemals aber die Ursache einer tuberkulösen Erkrankung der Lungen ist und schließlich der Lungenkreislauf in hohem Grade unabhängig vom Körperkreislauf sei. Ueber die mögliche Art des Zustandekommens der Tuberkulose durch Trauma selbst macht Stern keine weiteren Angaben. Grosser dagegen glaubt, daß zur Ausbildung einer Tuberkulose durch Trauma jedesmals eine Verletzung des Lungengewebes notwendig sei, nur dann ließe sich primär sowie sekundär die Ansiedelung und Entwickelung von Tuberkelbazillen auf dem einen guten Nährboden abgebenden zerfallenen Gewebe und Blutextravasat denken. Als Vorbedingung bei der traumatischen Tuberkulose muß gefordert werden, daß die Lunge vorher nicht tuberkulös erkrankt war, oder wenn bereits erkrankt, muß der Zustand und Charakter der Krankheit genau bekannt gewesen sein, um eine Einwirkung des Trauma beurteilen zu können. Auch Grosser findet es auffallend, daß noch so wenige Fälle von traumatischer Tuberkulose beschrieben worden sind, etwa 50 im ganzen, trotzdem sie sicherlich nicht selten vorkommt, jedenfalls aber nicht wegen zu strenger Kritik, wie Grosser will, sondern weil die traumatische Tuberkulose oder traumatische Verschlimmerung der Tuberkulose von den Versicherungsanstalten glatt anerkannt wird und daher nicht zu ausgedehnten Erörterungen Veranlassung gibt. — Wenn man übrigens die von Nägeli und jetzt von Burkhardt und Schanz ermittelte Verbreitung der Tuberkelbazillen im Menschen betrachtet, so ist das Zustandekommen einer Infektion der Traumastelle leicht erklärlich und es ist nur zu verwundern, daß Traumata nicht sehr viel häufiger Tuberkulose im Gefolge haben.

Als klassisches Beispiel für traumatische Verschlimmerung dürfte wohl der Fall von Luecke anzuführen sein (akute tuberkulöse Peritonitis bei alten verkästen Mesenterialdrüsen nach Trauma gegen den Bauch), während die von Troje und von Kunow in seiner Dissertation beschriebenen Fälle ausschließlich als durch das Trauma verursachte Tuberkulose (= Impftuberkulose) aufgefaßt werden müssen, da die frische Wunde durch Tuberkelbazillen infiziert wurde, sei es aus bekannter, sei es aus vollständig unbekannter Quelle. Daß aber auch bei bestehender oder früher vorhanden gewesener Lungentuberkulose ein Trauma eine nichttuberkulöse Lungenblutung hervorrufen kann, hat Köhler an zwei Fällen wahrscheinlich gemacht.

Auf ein wesentlich anderes Moment als begünstigenden Faktor für die Entstehung der Lungentuberkulose lenken neuerdings Alexander und Freudenthal die Aufmerksamkeit, nämlich auf die Ozaena bezw. überhaupt Erkrankungen der Nase und des Rachens. Auch Moeller und Rappoport sind von der großen Bedeutung sowohl für die Verhütung als auch für die Behandlung der Lungentuberkulose überzeugt. Nach Alexander entstehe Lungentuberkulose öfter bei Ozaenakranken als sonst, da die Nase ihre Pflicht nicht mehr erfüllen kann; dies bedeute eine anatomische Disposition zur Erkrankung an Lungentuberkulose. Diese Behauptung trifft nach meiner eigenen Erfahrung in vollster Ausdehnung tatsächlich zu und zwar nicht allein für Ozaena, sondern überhaupt für jede Erkrankung der Nase, die mit einer Störung der normalen Nasenatmung einhergeht, so daß die Betreffenden gezwungen sind durch den Mund zu atmen. Es ist in Heilstätten, wo regelmäßige Untersuchungen der Nase vorgenommen werden, eine bekannte Tatsache, daß Lungenkranke in einem ganz auffallend hohen Prozentsatz an Störungen der Nasenatmung leiden und in weitaus den meisten Fällen wird in bezug auf das Lungenleiden das Nasenleiden von den Patienten als das primäre bezeichnet. Daß man dann bei dem außerordentlich häufigen Zusammentreffen dieser Verhältnisse und der notorischen Schädlichkeit der Mundatmung an einen Kausalnexus denkt, ist sehr naheliegend. Eine solche anatomische bezw. physiologische Disposition läßt sich wenigstens in ihrer Wirkungsweise weit besser beurteilen als die durch hereditäre Belastung überkommene. Reiche führt allerdings an, daß bei Tuberkulösen in 33 Prozent elterliche Schwindsucht vorlag, während dies letztere bei Gesunden nur in 16 Prozent der Fall gewesen war. Auf das sonderbare Verhalten der Belastung bei Frauen, die 44 bezw. 28 Prozent zeigen, geht Reiche leider nicht näher ein, denn es liegt doch gerade hierbei nahe, an eine Familieninfektion zu denken und weniger an eine hereditäre Belastung. Daß eine hereditäre Belastung oder tuberkulöse Anlage nicht immer zu Tuberkulose führen muß, hat auch Lemoine demonstriert, nach welchem von 785 Soldaten mit tuberkulöser Veranlagung 536 tuberkulös wurden, während sich die übrigen beim Dienen sehr wohl befanden (auch aus dieser Zusammenstellung dürfte sich die Zwecklosigkeit der früher empfohlenen, grundsätzlichen Ausschaltung jedes Rekruten mit tuberkulöser Anlage event. mit Hilfe der Tuberkulinprobe wiederum ergeben!).

Die Ansicht von der Uebertragung von Keimen direkt auf die Frucht dürfte wohl gegenwärtig allgemein aufgegeben sein, da nur bei sehr hochgradigen Tuberkulosen direkt Keime auf meist nicht lebensfähige Früchte übergehen. Runge fand bei einer im vierten Monat der Schwangerschaft verstorbenen Frau eine Tuberkulose der Plazenta. Der Fötus wurde leider nicht untersucht. Versuche von Seige, Tuberkelbazillen mit dem väterlichen Samen auf die Frucht bei Kaninchen zu übertragen, haben keinerlei positive Anhaltspunkte ergeben. Bouchard und Balthazard wollen die hereditär disponierten von den infizierten Tuberkulösen unterscheiden durch das kleine Herz der ersteren, welches die Disposition darstelle, während die anderen ein normales Herz haben.

Viel wichtiger als diese Verhältnisse ist die Frage nach der persönlichen Disposition und zwar, wie Orth sagt, in Verbindung mit der Konstitution. Durch die Disposition würde den Bakterien der Eintritt in den Körper erleichtert, die Gewebe würden hinfällig oder die Abwehrmittel des Körpers geringer. Es bestehe kein absoluter Nosoparasitismus der Tuberkelbazillen, da z. B. die Schwangerschaft eine Disposition für Tuberkulose schaffe, ohne eine Krankheit zu sein. Auch könnte durch örtliche Gewebsschädigungen Disposition für örtliche Tuberkulose hervorgerufen werden, sogar an Stellen, die sonst durchaus nicht zur Ansiedelung von Tuberkulose

neigen. — Nach Schwarzkopf wird eine Disposition wesentlich geschaffen bei Männern durch Infektionskrankheit und Beruf, bei Frauen außerdem durch Schwangerschaft und Puerperium. Eine hereditäre Belastung an sich habe nicht den geringsten Einfluß, sondern nur die Infektionsgelegenheit. Nur die Infektion mit Tuberkelbazillen sei das Ausschlaggebende, besonders die wiederholte Infektion; ein reinlicher Tuberkulöser sei ungefährlich. Auch Kluge legt bei Besprechung der Entstehung und Verhütung der Tuberkulose im Kindesalter neben sonstigen begünstigenden Momenten den größten Wert auf die Infektionsmöglichkeit und -gelegenheit. Martius mißt allerdings der Infektionsgefahr eine viel geringere Bedeutung bei, trotzdem hervorragende Aerzte nach Kayserling schon im fünften Jahrhundert v. Chr. Geb. die Ansteckungsfähigkeit der Tuberkulose erkannt hatten. — Der seit einigen Jahren entbrannte Streit, ob Einatmung von Stäubchen oder Tröpfchen mit Tuberkelbazillen das Gefährlichere sei, ist noch immer nicht endgültig entschieden. Hillier hält die Einatmung von Tröpfchen mit Tuberkelbazillen für gefährlicher, weil hierbei die Tub.-Bazillen virulenter seien, weniger durch Luft und Licht geschädigt. Daß aber die Gefahr durch tuberkulösen Staub mindestens durchaus nicht zu vernachlässigen ist, ergibt sich aus der Mitteilung von Johnson, wonach in Richmond die Tuberkulose-Todesfälle immer in alten, schlecht gelüfteten, staubigen Häusern auftraten, die früher von Tuberkulösen bewohnt worden waren, in neuen, sauberen Häusern traten de novo keine Tuberkulosefälle auf. Der Ausdruck Rombergs, daß die Tuberkulose eine Wohnungskrankheit sei, kann danach also auch noch in einem anderen Sinne aufgefaßt werden. Ueberhaupt scheint doch die Bedeutung des tuberkelbazillenhaltigen Staubes nach den Mitteilungen über Wohnungsinfektion in den letzten Jahren ganz bedeutend unterschätzt zu werden.

Eine allgemeine Uebersicht über die Diagnosenstellung der Lungentuberkulose und besonders der Frühdiagnose gibt Roepke in Brauers Klinik der Tuberkulose, allerdings war zur statistischen Beantwortung der Frage die Zahl der beobachteten Fälle entschieden zu gering, ein Umstand, den auch die gründlichste Beobachtung und Verarbeitung nicht auszugleichen vermag. Roepke erwähnt dabei alle üblichen Methoden und Hilfsmittel und empfiehlt auch besonders dringend die Anwendung des Tuberkulins in zweifelhaften Fällen. Wie schon in früheren Jahren hat sich der Streit über die Beurteilung des Tuberkulins als diagnostisches Hilfsmittel auch in diesem Jahre wieder weiter fortgesetzt. Viele und gewichtige Stimmen sind günstig, andere aber warnen und empfehlen Zurückhaltung. E. Fischer hält das Tuberkulin für ein souveränes Diagnostikum, ebenso wie Freymuth. Auch Hammer sieht in dem Tuberkulin das sicherste und wichtigste Mittel für die Frühdiagnose der Tuberkulose, besonders wo noch keine physikalischen Erscheinungen der Lunge vorhanden seien, keine Bazillen im Auswurf oder sonstige Symptome. Allerdings empfiehlt Hammer, das Augenmerk besonders auch auf event. Schädigungen zu richten, und wenn solche nachgewiesen werden könnten, trotz aller Vorzüge, die Anwendung des Tuberkulins zu unterlassen. Grünewald hält das Tuberkulin nicht gerade in allen Fällen für ausschlaggebend, aber jedenfalls sei es ein sehr wertvolles Hilfsmittel zur Diagnosenstellung. Pickert hält die Anwendung desselben in Heilstätten nur in Ausnahmefällen für notwendig und Pischinger glaubt in den Heilstätten die Unterstützung durch Tuberkulin ganz entbehren zu können. Die Bewertung der Tuberkulinwirkung wird allerdings wesentlich abgeschwächt durch die Mitteilung von A. Fraenkel, daß von Patienten, die an den verschiedensten anderweitigen Erkrankungen litten, 40 bis 50 Prozent positive Tuberkulinreaktion ergaben. Andererseits betont Schmidt in Dresden, daß es kein Mittel gibt, weder die Agglutination noch das Kochsche Tuberkulin, um die aktive und inaktive latente Tuberkulose zu unterscheiden, da sie beide einerseits bei schweren manifesten Tuberkulosen versagen und andererseits auch einen Teil der inaktiven latenten also vernarbten und ungefährlichen Tuberkulosen anzeigen. Der Wert beider Proben liege mehr auf der negativen Seite; ein positiver Ausfall sei nicht ohne weiteres für an Tuberkulose erkrankt und behandlungsbedürftig anzusehen. Zupnick weist ferner nach, daß die Tuberkulinreaktion nicht für den Tuberkelbazillus spezifisch ist, sondern auch noch bei einer ganzen Anzahl anderer Bakterien auftritt, die den Tuberkelbazillen nahestehen, die morphologisch, tinktorell, kulturell und pathologisch dasselbe Verhalten zeigen, also auch ähnliche chemische Stoffwechselprodukte erzeugen müssen. Das alte Tuberkulin gab z. B. bei zwölf verschiedenen säurefesten Bazillen sechsmal positive Reaktion, bei vier säurefesten Streptotricheen dreimal positiv. Die Tuberkulinreaktion ist also keine Art- sondern eine Gattungsspezifität. Wenn dann noch Unglücksfälle, wie Schüle einen solchen veröffentlicht (auch Porges sah in einem Fall nach der Tuberkulininjektion einen Lichen scroful. auftreten), öfter vorkommen sollten bei einfacher probatorischer Tuberkulininjektion, so dürfte man doch schließlich wie auch Schmidt immer wieder darauf zurückkommen, daß die Auskultation und Perkussion uns weitaus die besten und sichersten Mittel an die Hand geben zur Diagnosenstellung bei der Lungentuberkulose. Es kommt aber noch etwas weiteres hinzu. Die Tuberkulinreaktion wird von den verschiedensten Spezialärzten benutzt zur Auffindung tuberkulöser Herde in dem betreffenden Gebiet: Der Chirurg will die tuberkulöse Natur eines Knochenleidens oder geschwollener Drüsen eruieren, der Frauenarzt eine tuberkulöse Salpingitis oder dergleichen, der Internist eine Lungenerkrankung auf Tuberkulose prüfen u. s. w., und alle glauben ihren Zweck erreicht zu haben, sobald eine positive Fieberreaktion auftritt. Dabei muß doch unwillkürlich der Verdacht Raum gewinnen, ob nicht zuweilen gegen seinen Willen der Chirurg die positive Reaktion von einem alten Lungenherd, der Frauenarzt von einer Halsdrüse erzielt hatte u. s. w. Nur bei Werther allein habe ich gefunden, daß der Hauptwert auf die lokale Reaktion gelegt wurde, ein Umstand, der m. E. von der größten Wichtigkeit ist, da ja die allgemeine Reaktion von jedem Herd ob aktiv oder inaktiv, ob in diesem oder jenem Organ hervorgerufen werden kann. Schließlich macht auch Werther darauf aufmerksam, daß bei folgenden Injektionen, frühere Einstichstellen reagieren können, da sich hier, wie Klingmüller nachwies, unter dem Einfluß des Toxins kleinere und größere Herde lupoiden Gewebes gebildet haben. Es sind also eine ganze Reihe von Bedenken, die den an und für sich hervorragenden Wert der probatorischen Tuberkulininjektion beeinträchtigen.

Von anderen neueren Hilfsmitteln zur Feststellung der Diagnose ist noch weniger zu erwarten, so besonders von der Agglutination, die von Ilvento für die Diagnose gerühmt wird. — Ob die Radiographie vermittelst der Röntgenstrahlen eine frühere Diagnose ermöglichen kann, ist zum mindesten noch zweifelhaft, obwohl gerade die Radiographie stets eine sehr gute Ergänzung der physikalischen Diagnose bilden wird. Hennecart ist allerdings von ihren Vorzügen so überzeugt, daß er empfiehlt, die Schulkinder jährlich zweimal und die Rekruten zu durchleuchten, um die Tuberkulose in ihren frühesten Anfängen bereits zu konstatieren. — Die Diagnose der akuten allgemeinen Miliartuberkulose aus dem Fehlen von Tuberkeln in der Chorioidea auszuschließen, ist schon an sich nicht angängig, aber nach Margulies auch deswegen nicht

zulässig, da trotzdem Tuberkel vorhanden, aber nicht sichtbar sein können, nämlich, wenn sie über das Niveau der Chorioidea nicht hervorragen. — Eine eingehende Besprechung widmet Grimaier der Diagnose der tuberkulösen Mittelohrentzündung, während die Diagnose der Blasen-Nierentuberkulose der Frau von Stoeckel eine umfassende Erörterung erfährt. Derselbe führt darin vorwiegend an, daß die Tuberkulose der Harnwege meist von der Niere ausgehe, absteige und meist einseitig sei. Die Hauptmittel zur Erkennung sind die Cystoskopie und die Prüfung der Ausdehnungsfähigkeit der Blase resp. die Feststellung der verminderten Kapazität.

Die Prognose der Lungentuberkulose ist von jeher als sehr schwierig betrachtet worden; auch heute haben wir noch kein Mittel, das diese Schwierigkeit in der Beurteilung irgendwie vereinfachen könnte. Schweizer hält den Zustand des Nervensystems für die Prognose für ganz besonders beachtenswert, er nennt die Tuberkulose geradezu eine Nervenkrankheit; Dluski legt den Hauptwert auf die Verdauung; Mariani berücksichtigt wesentlich Alter des Patienten, sowie Form und Charakter der Erkrankung: es kann mit anderen Worten, wie Behrend ausführt, die Prognose der Tuberkulose nicht einseitig nach einer Richtung beurteilt werden, sondern man muß den ganzen Menschen, jedes einzelne Organ und jeden einzelnen Teil, seine ganze Umgebung in hygienischer und wirtschaftlicher Hinsicht beachten und berücksichtigen, um sich über die Aussichten des Pat. klar zu werden. Daß auch Tuberkulose in sehr spätem Stadium noch heilen kann, selbst nach Bildung großer Kavernen, illustriert Fischer durch verschiedene Beispiele. — Im allgemeinen ist die Dauer der Lungentuberkulose etwa 6—7 Jahre nach Stadler im Durchschnitt; bei den einzelnen Berufen fand Heiberg keine besonderen Merkmale im Verlauf, überall, je älter der Mensch, desto länger dauert die Tuberkulose. — Die Prognose beim Zusammentreffen von Tuberkulose mit Schwangerschaft ist, nach der Ansicht von Veit, der sich im wesentlichen Funke anschließt, hauptsächlich nach der Gewichtszunahme zu bestimmen. Nimmt die tuberkulöse Frau mehr zu als andere, so braucht die Schwangerschaft nicht unterbrochen zu werden; bei subnormaler Gewichtszunahme ist Unterbrechung der Schwangerschaft indiziert; bei Abnahme des Gewichts ist eine Unterbrechung zwecklos, denn die Frau ist doch verloren. Es sollte bei bestehender Tuberkulose Schwangerschaft möglichst vermieden, bezw. vorher Heilung der Tuberkulose erzielt werden. — Tritt während der Schwangerschaft noch Tuberkulose des Kehlkopfes hinzu, nach Löhnberg ein nicht seltenes Vorkommen, das in der erhöhten örtlichen Disposition des Kehlkopfes für Tuberkulose während der Schwangerschaft zu suchen ist, so ist die Prognose noch trüber, während sonst bei Kehlkopftuberkulose die Prognose nach Neufeld wesentlich von dem Zustande der Lungen abhängt.

Während die Infektionswege überhaupt noch strittig sind, wird auch von verschiedenen Autoren der erste Beginn der Tuberkuloseinfektion im Körper verschieden angegeben. Ribard findet den klinischen Beginn der Lungentuberkulose zuerst an der rechten Spitze, hinten, und zwar durch Palpation: druckempfindliche Drüsen = tuberkulöser Lungenbubo. Petruschky dagegen hält an seiner Ansicht fest, daß die tuberkulöse Infektion eine primäre Infektion der Bronchialdrüsen sei und hierdurch eine typische Druckempfindlichkeit einzelner Rückenwirbel erzeugt werde, die er Spinalgie nennt.

Was die Pathologie der Tuberkulose anbetrifft, so muß ich natürlich hier von der Anführung einzelner kasuistischer Mitteilungen absehen, von denen die meisten die Kombination der Tuberkulose mit irgend einer anderen Krankheit zum Gegenstand haben, z. B. die Leukämie, Krebs oder Diabetes, von denen die erstere die seltenste, die letzte die am häufigsten vorkommende ist. Hervorgehoben wurde auch mehrfach der Verlauf einer multiplen Drüsentuberkulose unter dem Bilde einer Pseudoleukämie. Am wichtigsten dürfte jedoch die Kombination von Tuberkulose und Herzfehler sein, wie sie Klose in seiner Dissertation behandelt hat. Derselbe kommt darin zu folgenden Schlüssen: alle Herzfehler, die zu einer Cyanose und Blutfüllung der Lungen führen, stehen in Antagonismus zur Lungentuberkulose, während andrerseits alle Herzfehler, die zu einer Verringerung der Blutfülle der Lunge führen, zur Lungentuberkulose geradezu disponieren. Daher bei Herzfehlern des linken Herzens wenig Tuberkulose, resp. Tuberkulose heilt sogar, wenn Herzfehler hinzukommt; ein Klappenfehler des linken Herzens bietet eine gewisse Immunität gegen Lungentuberkulose; Herzfehler des rechten Herzens besonders des Pulmonalis führt sehr oft zur sekundären Lungentuberkulose. Nach Mosny sollen Nachkommen von Tuberkulösen öfter an Herzfehler leiden. Das Vorkommen großer Konglomerat-Tuberkel im Herzmuskel hat Stephani untersucht. Die bei der Lungentuberkulose vorkommenden Sensibilitätsstörungen hat Goldmann näher erörtert, während Stark und Sänger verschiedene Formen der tuberkulösen Meningitis besprechen. Grouven hat zusammengestellt, wie oft anderweitige Tuberkulose bei Lupus und Skrophuloderma vorkommt.

Unsere gesamten gegenwärtigen prophylaktischen Bestrebungen kann man nicht besser zusammenfassen, wie dies Gaffky auf der Jahresversammlung des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu Dresden getan hat. Die Hauptpunkte sind kurz die folgenden: Aufklärung, frühe Sicherung der Diagnose, Untersuchungsstellen, beschränkte Anzeigepflicht (bei Todesfällen, Wohnungswechsel Vorgeschrittener, hochgradige Gefährdung durch Vorgeschrittene), Desinfektionspflicht bei den beiden ersten, Versorgung von schwerkranken in Krankenhäusern oder Tuberkuloseheimen, oder Säuglingsheime und andere Asyle, Kenntnis von der Uebertragbarkeit der Tuberkulose, bessere Wohnungen, größere Reinlichkeit, weniger Alkohol. Alle anderen Autoren greifen nur einzelne Punkte aus diesem Programm heraus, so Blumenthal die Propaganda, Pütter in vorzüglicher Weise die Bekämpfung der Tuberkulose in den Wohnungen, Kluge und Pottenger weisen nachdrücklich auf die Verhütung der Tuberkulose im Kindesalter hin unter Hervorhebung ähnlicher Postulate wie oben. Auch die Unschädlichmachung des Auswurfs ist eine wichtige Forderung, besonders wo viele Kranke zusammen sind. Thom gibt dafür eine chemisch-physikalische Methode an, während Bofinger das Kochen des Auswurfs für das beste hält. Taylor will die Tuberkulose durch Besserung der sozialen Verhältnisse und Kräftigung des einzelnen Individuums verhüten. Wie jeder einzelne für sich, so muß natürlich auch Gemeinde und Staat als Ganzes im Kampfe gegen die Tuberkulose mitwirken, wenn ein Erfolg erzielt werden soll. Während nach Blum die M.-Gladbacher Wohlfahrtseinrichtungen im Dienste der Tuberkulosebekämpfung Wohnungs- und Nahrungs-Unterstützung gewährt, also mehr im kleinen arbeitet, betritt das ganze Gemeinwesen, hier die Schweiz, einen anderen Weg durch Anordnung der Anzeigepflicht für Todesfälle und Desinfektion; Untersuchung beim Auftreten gehäufter Fälle; Untersuchungen des Auswurfs; Verbot des Spuckens auf den Boden; feuchte Reinigung von Straßen- und Eisenbahnwagen, sowie Desinfektion derselben.

(Schluß folgt.)

## Allgemeines.

### Die Rechtsgrundlagen für die Ausübung der ärztlichen Tätigkeit.

Von Geh. Med. Rat Dr. E. Roth-Potsdam.

(Zeitschrift für ärztliche Fortbildung, 1904, No. 9 und 10.)

Die gegenwärtige Stellung der Aerzte in Deutschland hat ihre rechtliche Grundlage in der Gewerbeordnung. Die Aerzte sind nicht, wie es gewöhnlich heißt, in die Gewerbeordnung eingereiht, sondern es sind nur die Ausübung der Heilkunde regelnde Bestimmungen in die Gewerbeordnung des Norddeutschen Bundes und weiterhin in die Reichsgewerbeordnung aufgenommen worden. Nur insoweit diese Bestimmungen in Frage kommen, hat die Gewerbeordnung für die Aerzte Gültigkeit, darüber hinaus nicht. Grundlegend für die gegenwärtige Stellung der Aerzte in Deutschland ist der § 29 G. O., welcher lautet:

Einer Approbation, welche auf Grund eines Nachweises der Befähigung erteilt wird, bedürfen Apotheker und diejenigen Personen, welche sich als Aerzte (Wundärzte, Augenärzte, Geburtshelfer, Zahnärzte und Tierärzte) oder mit gleich bedeutenden Titeln bezeichnen oder seitens des Staates oder einer Gemeinde als solche anerkannt oder mit amtlichen Funktionen betraut werden sollen. Es darf die Approbation jedoch von der vorherigen Doktorpromotion nicht abhängig gemacht werden. — Personen, welche eine solche Approbation erlangt haben, sind innerhalb des Deutschen Reiches in der Wahl des Ortes, wo sie ihr Gewerbe betreiben wollen, nicht beschränkt.

Nach dem Wortlaute des Gesetzes und auch aus der Ueberschrift des § 29, 6 „Gewerbetreibende, welche einer besonderen Bestätigung bedürfen", scheint hervorzugehen, daß die Ausübung der Heilkunde den Gewerben zugezählt wird. Das Reichsgericht hat auch in einem Urteil vom 30. September 1897 in diesem Sinne entschieden. Im Gegensatz dazu stehen Bestimmungen der preußischen Gesetzgebung, Erkenntnisse des preußischen Oberverwaltungsgerichts, des Kammergerichts sowie Kommentatoren der Gewerbeordnung. Danach ist der ärztliche Beruf zwar zu den gewinnbringenden aber nicht zu den gewerblichen zu zählen. Die ärztliche Tätigkeit hat vielfach einen öffentlich rechtlichen Charakter, wie dies namentlich die Anteilnahme der Aerzte an den Aufgaben des Staates auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege und der sozialpolitischen Gesetzgebung lehrt. Hierzu gehört ferner die Mitwirkung bei Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten und bei der Ausführung sanitätspolizeilicher Maßnahmen. Nur in einem Falle stellt sich nach den vorliegenden Entscheidungen des Oberverwaltungsgerichts und des Kammergerichts die Ausübung des ärztlichen Berufes als gewerbliches Unternehmen dar, dann nämlich, wenn der Arzt eine Privatkrankenanstalt übernimmt und der Betrieb der Anstalt selbständiges Mittel zur Erzielung einer dauernden Einnahmequelle ist.

Zum Zwecke der Regelung der gegenseitigen Zulassung der an der Grenze praktizierenden Aerzte in den Nachbarländern, sind vom Deutschen Reiche mit den angrenzenden Staaten (Belgien, Niederlande, Luxemburg, Oesterreich, Schweiz) Staatsverträge abgeschlossen worden. In den meisten europäischen Ländern muß der im Auslande approbierte Arzt sich einer nochmaligen Prüfung unterziehen, in anderen Ländern genügt bisweilen der Besitz eines von einer anerkannten medizinischen Fakultät ausgestellten Diploms, auf Grund dessen die Berechtigung zur Praxis ausgesprochen wird. Es kann indessen jungen Aerzten, die ins Ausland gehen wollen, nur empfohlen werden, sich außer mit der Auskunftsstelle des deutschen Aerztevereinsbundes in Hamburg mit den diplomatischen Vertretern der betreffenden Staaten vorher in Verbindung zu setzen, um sich zu vergewissern, von welchen Bedingungen die Zulassung zur ärztlichen Praxis in den betr. Staaten abhängig gemacht wird.

Der § 29 der Gewerbeordnung gibt den Aerzten das Recht, sich als Arzt zu bezeichnen oder ähnliche Titel zu führen wie Chirurg, Frauenarzt, Kinderarzt etc. Nur solche Titel und Würden, die vom Staate verliehen werden, wie Sanitätsrat, Medizinalrat, Professor u. s. w. darf niemand unbefugt sich aneignen. Im übrigen ist die Ausübung der Heilkunde in Deutschland von keinem Befähigungsnachweise abhängig. Nur die Ausübung der Geburtshilfe durch weibliche Personen ist an einen Befähigungsnachweis gebunden (§ 30, 2 G. O.), während sie den Männern, auch ohne daß sie dafür approbiert sind, gestattet ist.

Der § 14 der G. O., der die Anzeige des Beginns eines stehenden Gewerbebetriebes bei der zuständigen Behörde vorschreibt, findet auf die Aerzte keine Anwendung. Dagegen sind die Aerzte durch in allen Bundesstaaten bestehende Anmeldeverordnungen verpflichtet, sich vor Beginn ihrer Praxis unter Vorlegung ihrer Approbation bei den zuständigen Medizinalbeamten mündlich oder schriftlich zu melden und sich über die Berechtigung zur Führung des Arzt- und Doktortitels wie zur Auskunfterteilung über ihre Personalverhältnisse auszuweisen. Dieselben Meldungen sind beim Wechsel des Wohnortes wie bei der Aufgabe der Praxis, in großen Städten auch beim Wohnungswechsel zu erstatten. Die Unsitte, sich bei längerer Abwesenheit oder sonstigen Behinderungsfällen nicht durch approbierte Aerzte, sondern durch Kandidaten der Medizin vertreten zu lassen, kann nicht strenge genug verurteilt werden. Da nach Lage der Gesetzgebung die gewerbsmäßige Ausübung der Heilkunde im allgemeinen jedermann frei steht, ist ein Einschreiten gegen diese Unsitte vom Standpunkte der Gewerbeordnung nicht möglich, ob eine ehrengerichtliche Entscheidung bereits vorliegt, ist bisher nicht bekannt geworden.

Mit der Einführung der Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869 fiel das bisherige Kurpfuschereiverbot; gleichzeitig wurde durch den § 144, 2 G. O. der bisherige § 200 St. G. B., wonach Medizinalpersonen, die im Falle dringender Gefahr ohne hinreichende Ursache ihre Hilfe verweigern, mit Geldstrafe von 20—500 Talern bestraft werden, aufgehoben. Der Arzt ist jetzt nur wie jeder Staatsbürger verpflichtet, in Notfällen Beistand zu leisten nach Maßgabe des § 360, 10 St. G. B., der besagt: Wer bei Unglücksfällen oder gemeiner Gefahr oder Not von der Polizeibehörde oder deren Stellvertreter zur Hilfeleistung aufgefordert, keine Folge leistet, obgleich er der Aufforderung ohne erhebliche eigene Gefahr genügen konnte, wird mit Geldstrafe bis zu 150 Mk. oder mit Haft bestraft.

In erster Linie war es das Prinzip der Gewerbefreiheit, dem zuliebe die Aerzte unter Führung der Berliner medizinischen Gesellschaft bei der Beratung der Gewerbeordnung auf das Kurpfuschereiverbot verzichteten. Man fand die Strafen gegen Kurpfuscher dem natürlichen Rechtsgefühl widerstrebend und erwartete alles Heil von der wachsenden Einsicht und Aufklärung des Publikums. Man sah bald ein, daß man sich darin getäuscht hatte. Auch die anderweite Motivierung, daß, nachdem der Zwang zur ärztlichen Hilfeleistung seitens approbierter Medizinalpersonen gefallen war, es dem Publikum unbenommen sein müßte, die Hilfe bei nicht approbierten Heilpersonen zu suchen, entbehrt jeder Folgerichtigkeit, da eine nicht sachverständig geleistete Hilfe unter keinen Umständen die Hilfe des ärztlichen Sachverständigen ersetzen kann. Auch ein Bedürfnis zur Beschaffung eines wenn auch noch so minderwertigen Ersatzes kann heute nicht mehr anerkannt werden bei der außerordentlichen Zunahme

der Zahl der Aerzte. Da die Aussichten auf Wiedereinführung des Kurpfuschereiverbotes zurzeit nur geringe sind, muß man versuchen, auf dem Wege der Landesgesetzgebung die dem Gemeinwohl drohenden Gefahren nabh Möglichkeit einzuschränken. Ebenso müssen die Aerzte auf dem Wege energischer Selbsthilfe vorgehen durch fortgesetzte mündliche und schriftliche Volksaufklärung, namentlich auch unter Zuhilfenahme des Gesetzes zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbes vom 27. Mai 1896. Die Strafverfolgung tritt freilich nur auf Antrag ein, allein dieser Antrag kann gestellt werden nach § 216 des Gesetzes: von jedem Gewerbetreibenden, der Waren oder Leistungen gleicher oder verwandter Art herstellt oder in Verkehr bringt oder von Verbänden zur Förderung gewerblicher Interessen, soweit die Verbände als solche in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten klagen können.

Die ärztliche Approbation darf weder unter Bedingungen noch widerruflich oder auf Zeit verliehen werden und kann nur dann zurückgenommen werden, wenn die Unrichtigkeit der Nachweise dargetan wird, auf Grund deren sie erteilt worden ist oder wenn dem Inhaber der Approbation die bürgerlichen Ehrenrechte aberkannt sind, im letzteren Falle jedoch nur für die Dauer des Ehrverlustes. Ob den Aerzten das Recht der freiwilligen Verzichtleistung auf die Approbation zusteht, scheint zweifelhaft zu sein, obgleich sich einzelne Juristen und Verwaltungsbeamte in diesem Sinne ausgesprochen haben.

Ueber die Frage, ob die Entmündigung eines Arztes wegen Geisteskrankheit oder Trunksucht die Approbation aufhebt, fehlen Bestimmungen, wie sie ähnlich für Rechtsanwälte bestehen.

Je mehr wir uns von dem Zeitpunkte des Inkrafttretens der zurzeit gültigen Bestimmungen der Gewerbeordnung über die Ausübung der ärzlichen Tätigkeit entfernen, um so mehr gewinnt die seit Jahren von den ärztlichen Vereinen gestellte Forderung nach Schaffung einer Aerzteordnung und Heraushebung der Aerzte aus der Gewerbeordnung größere Berechtigung.

J. Meyer-Lübeck.

## Innere Medizin.

### Die Allgemeininfektion bei chirurgischen Infektionskrankheiten.

Von Dr. Bertelsmann, leit. Arzt am Diakonissenhaus in Kassel. (Aus dem allgemeinen Krankenhaus Hamburg-St. Georg; Dr. Wiesinger).

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Band 72.)

B. untersuchte das Blut von 154 Patienten mit chirurgischen Infektionskrankheiten ohne Rücksicht darauf, ob eine Allgemeininfektion wahrscheinlich war, auf Bakterien und hatte in 48 Fällen ein positives Resultat. Es fanden sich bei Lymphangitis, bei Erysipel und bei der Peritonitis, selbst wenn schwere Allgemeinerscheinungen vorhanden waren, in der Regel keine, bei den Sehnenscheidenphlegmonen recht häufig, bei der akuten Osteomyelitis, der akuten Gelenkvereiterung fast immer Bakterien, auch wenn diese Kranken nicht das Bild einer Allgemeininfektion boten.

Es kommt demnach bei vielen anscheinend lokalen Infektionen gar nicht so selten außer zu einer Toxämie auch zu einem nachweisbaren Eintritt der Erreger ins Blut. Die in diesem Invasionsstadium gefundenen Bakterienmengen können manchmal recht erheblich sein und übertreffen oft diejenigen Mengen, die man bei ausgesprochener Sepsis findet. Ob eine Invasion stattfindet oder nicht, ist ebenso sehr von der Virulenz der Bakterien, als von der anatomischen Beschaffenheit des Herdes abhängig.

Das Eindringen von Bakterien in das Blut kann ganz ohne klinisch erkennbare Folgen für den Kranken bleiben, da die Eindringlinge durch die bakterizide Kraft des Blutes nach Entfernung des primären Herdes zuerst schnell vernichtet werden.

Zuweilen ist jedoch die Virulenz der Keime so groß, oder die Widerstandskraft des Organismus so gering, daß entweder foudroyante Sepsis dem Leben schnell ein Ende macht, oder daß die pathogenen Keime sich im Körper ansiedeln und an einer (Endokard) oder an verschiedenen Stellen festen Fuß fassen können. Der Körper wird also gewissermaßen von den Bakterien okkupiert, und so entsteht die eigentliche Sepsis. Bei den Fällen foudroyanter Sepsis ist es wahrscheinlich, aber nicht nachweisbar, daß auch ein Auskeimen der Mikroben im Blute selbst erfolgt (Hämitis), was sonst wohl nur in der Agone geschieht.

Eine Reihe von chirurgischen Infektionskeimen führen zum Tode, ohne daß Bakterien im lebenden Blute nachweisbar sind. Man muß annehmen, daß diese Kranken der Toxämie erliegen.

Auch für die Praxis haben die schönen Untersuchungen B's. einen gewissen Wert. So läßt z. B. das Vorhandensein von Bakterien im Blut bei Erysipel fast mit Sicherheit auf eine Komplikation schließen. Bei der oft schwierigen Differentialdiagnose zwischen Typhus, Sepsis, versteckter Osteomyelitis und zerebraler Pneumonie wirkt die Blutuntersuchung häufig aufklärend.

Einen Anhalt dafür, ob bei Infektion einer Extremität das erkrankte Glied zu amputieren ist oder nicht, gibt das Vorhandensein oder Fehlen von Bakterien im Blute nicht; hierfür ist allein der lokale Befund ausschlaggebend.

Niehues-Berlin.

### Die Diagnose der plötzlichen idiopathischen Todesfälle im Anschluss an einen Fall von tödlicher Ruptur einer Kranzarterie.

Von Dr. A. Ehrhardt-Carlshof b. Rastenburg.

(Vierteljahrsschr. f. ger. Med., Jahrg. 1904, Heft 3, pg. 1.)

Verf. beschreibt eingehend einen von ihm beobachteten Todesfall eines 67 Jahre alten Lehrers, der, an einer chronischen arteriosklerotischen Encephalitis leidend, plötzlich unter den Anzeichen einer inneren Verblutung starb. Die Sektion ergab als Todesursache Ruptur einer Kranzarterie mit tödlichem Bluterguß in den Herzbeutel. Im Anschluß daran bespricht Verf. die Unterscheidung jener plötzlichen Todesfälle, welche auf spontaner innerer Blutung beruhen.

Bei den meisten derartigen Fällen sind die Ursachen der Verblutung durch die vorhergehenden klinischen Erscheinungen so deutlich, daß sie auch bei grober Beobachtung des Patienten und seines Vorlebens von einem Arzte nicht verkannt werden können. Zu diesen Fällen gehören z. B. Lungenblutung eines Phthisikers, Verblutung aus einem Magen- oder Darmgeschwür, Ruptur der Unterleibsorgane, namentlich des Uterus, Milz, Leber und Nieren. Wenn Aerzte über die Natur eines plötzlichen inneren Verblutungstodes mit Recht im Zweifel sein konnten, so konnte es sich nur um die Ruptur des Herzens, einer Kranzarterie oder eines Aortenaneurysmas, einer Hirnapoplexie, eines Lungeninfarktes oder eine Pankreasblutung gehandelt haben. Aber auch bei diesen wird uns die Kenntnis der Vorgeschichte, welche diese plötzlichen Todesfälle haben, meist auf die richtige Diagnose führen. Weiterhin hat aber auch der Tod selbst manches für die betreffenden Krankheiten Charakteristische. Zunächst ist die Zeitdauer, welche

zwischen dem ersten Kollaps und dem nachfolgenden Tode verfließt, bei den einzelnen Krankheiten verschieden lang. Am schnellsten erfolgt der Tod bei der Herzruptur. Da das gesamte Körperblut in 20 Sekunden das Herz passiert und schon ein Blutverlust von $\frac{1}{6}$—$\frac{1}{4}$ des gesamten Blutes das Leben endet, so wird kaum eine Minute genügen, bei der Herzruptur den Tod herbei zu führen. Die Lungenembolie endet das Leben ebenfalls in recht kurzer Zeit, vorausgesetzt, daß nicht ein kleiner Lungenbezirk, sondern eine ganze oder gar beide Lungen durch den embolischen Pfropf von der Zirkulation ausgeschlossen wird. Der Tod erfolgt in etwa 5 bis 15 Minuten. In wesentlich längerer Zeit erfolgt der Tod bei Ruptur eines Aortenaneurysmas oder bei einer Gehirnblutung. Im ersten Fall tritt die Blutung ganz langsam, fast tropfenweise ein und nimmt erst allmählich ein mit dem Leben unvereinbares Maß ein, im zweiten Fall ist es nicht die Blutung an sich, sondern die durch sie herbeigeführte Schädigung der betroffenen Organbezirke, welche den tödlichen Ausgang herbeiführt. Noch etwas länger dauert es bei Ruptur eines Kranzgefäßes, bis der Tod erfolgt. Bei einfacher Koronarsklerose läßt der Tod auch, nachdem dieselbe einen mit dem Weiterleben des Organismus unvereinbaren hochgradigen Kollaps erzeugt hat, meist noch 12—48 Stunden auf sich warten. Teilweise ist dies Folge einer kompensatorischen Steigerung des Blutzuflusses aus den unverschlossenen Kranzgefäßen, teilweise ist es begründet in der Automatie des Herzens, welche ihm eine besondere Widerstandsfähigkeit verleiht.

Weiter dienen zur Unterscheidung der in Betracht kommenden Krankheiten die während des Todes sich zeigenden klinischen Erscheinungen. Hier sind drei verschiedene Klassen von Symptomen auseinander zu halten.

1. Symptome, die man als allgemeine Anzeichen des drohenden Todes bezeichnen kann, insbesondere die Bewußtlosigkeit.

2. Direkte Lokalsymptome.

3. Symptome des Verblutungstodes, in erster Linie Krämpfe.

Unter den Allgemeinsymptomen ist das gelegentliche Auftreten von Fieber bei der Hirnblutung beobachtet und erklärt durch die Annahme von Wärmezentren in dem Streifenhügel und ihm benachbarten Hirnteilen. Bewußtlosigkeit tritt beim Gehirnschlage meist urplötzlich ein und nimmt meist sofort den höchsten Grad der Benommenheit, den wir mit Koma bezeichnen, ein. Ebenso schnell tritt die Bewußtlosigkeit bei einer vollständigen Lungenembolie ein, weil hierbei dem Gehirn die Blutzufuhr in einem Augenblick gänzlich abgesperrt wird. Zu unterscheiden sind beide Todesarten immer durch die auftretenden Lokalsymptome, bei der Lungenembolie Abschwächung des Atemgeräusches und Auftreten von Lungenödem, bei der tödlichen Hirnblutung Fehlen dieser Symptome. Bei allen übrigen genannten Krankheitszuständen bleibt die Bewußtlosigkeit bis unmittelbar vor dem Tode vollständig aus oder sie entwickelt sich ganz allmählich.

Lokalsymptome bei der Herz- und Kranzarterienruptur sind Verbreiterung der Herzdämpfung, bei der Koronarsklerose Schmerzen in der Herzgegend; bei der Hirnblutung sind trotz des Komas meist auch Lähmungen durch die Untersuchung nachzuweisen.

Von den für den Verblutungstod charakteristischen Erscheinungen sind außer der allgemeinen Anämie, Schweißausbruch, Pulslosigkeit in erster Linie die klonischen Krämpfe zu erwähnen, da diese meist bei der Koronarsklerose und der Lungenembolie fehlen, bei der Hirnblutung nur an den nicht gelähmten Körperteilen aufzutreten pflegen.

J. Meyer-Lübeck.

## Ansiedelung von Aspergillus fumigatus in beiden Nasenhöhlen bei Ozaena.

Von Dr. R. Deile-Leipzig.

(Ztschr. f. Ohrenheilk., 46. Bd., S. 396.)

Bei einer 76 Jahre alten Frau fand sich gelegentlich der Sektion die Schleimhaut beider Nasenhälften von den Nasenlöchern an bis hinten zu den Choanen mit einem dicken, grauweißen Schimmelpolster bedeckt; daneben bot die Nase den ausgeprägten Befund einer alten Ozaena. Es handelte sich um eine massenhafte Ansiedelung von Aspergillus fumigatus auf den von der Ozaena befallenen Flächen der Nasenhöhlen, eine Tatsache, die um so bemerkenswerter ist, als noch im Jahre 1889 Siebenmann das faulende Sekret für „ein ganz ungeeignetes Substrat für die Ansiedelung von Schimmelpilzen" erklärt und deshalb das Einnisten des Aspergillus bei Ozaena der Nase als unmöglich hingestellt hat. Daß es sich um eine postmortale Ansiedelung gehandelt hätte, ist nach der ganzen Schilderung des Falles nicht anzunehmen. Schon die enorme Ausdehnung der Verschimmelung spricht dagegen; Deile erklärt diese damit, daß die Frau bei ihrem Marasmus zu schwach war, die zäh anhaftenden, mit Aspergillus bedeckten Borken durch Schneuzen zu entfernen; diese blieben vielmehr in der Nase zurück, so daß der Schimmel ungestört Gelegenheit hatte, allmählich das ganze Naseninnere, abgesehen von den Nebenhöhlen, zu bedecken.

Richard Müller-Berlin.

## Pachymeningitis externa fungosa.

Von Medizinalrat Dr. Braun-Elberfeld.

(Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Medizin, Jahrg. 1904, Heft 3. pg. 71.)

Ein 13jähriger Schüler war von seinem Lehrer durch Schütteln des Kopfes und Stoßen des Hinterkopfes gegen die Wand mißhandelt worden. Er erkrankte am selben Tage mit Kopfschmerzen, Erbrechen und Lähmungserscheinungen. Allmählich trat Fieber ein, rechtsseitige Lähmung und Erblindung und Tod nach 5 Monaten. Die Diagnose der behandelnden Aerzte wurde erst auf Influenza oder Typhus gestellt, erst später auf Meningitis. Sektion fand erst 6 Wochen nach dem Tode statt und konnte daher keine Gehirnveränderungen mehr nachweisen. Dagegen fanden sich sehr bemerkenswerte Veränderungen an der äußeren Fläche der Dura mater und an der inneren Fläche des Schädelknoches. An den Scheitelbeinen und an den Hinterhauptsbeinen zeigten sich zahlreiche, unregelmäßig gestaltete, wie angefressene Vertiefungen, die vielfach in einander übergingen und zwischen denen der unversehrte Knochen in unregelmäßig gestalteten, linsen- bis zehnpfennigstückgroßen, auch mehr länglich gestalteten Inseln hervorsprang. Auf den Hinterflächen der harten Hirnhaut sah man zahlreiche, verwaschen rote, inselförmige Auflagerungen genau entsprechend den Vertiefungen des inneren Schädelblattes. Die Anordnung dieser Auflagerungen entsprach den Endverzweigungen der Gefäße der harten Hirnhaut.

Der beschriebene pathologische Befund konnte nur beweisen, daß in den letzten Monaten vor dem Tode des Kranken ein entzündlicher Prozeß innerhalb der Schädelkapsel sich abgespielt habe. Die Krankheitserscheinungen, besonders die Lähmung und die Erblindung konnten durch eine Pachymeningitis externa nicht erklärt werden. Sie sind jedenfalls durch andere Prozesse bedingt worden, welche wegen der Fäulnis des Gehirns nicht mehr zu sehen waren.

Auf Grund der Krankheitserscheinungen gab B. sein Gutachten in der Gerichtsverhandlung, welche gegen den Lehrer geführt wurde, dahin ab, daß der Knabe an einer Gehirnkrankheit gestorben sei und bezeichnete die Mißhandlung als geeignet, bei einem Knaben von 13 Jahren eine solche Ge-

hirnkrankheit hervor zu rufen. Die von der Verteidigung gestellten drei Sachverständigen erklärten die Veränderungen für Pacchionische Granulationen und hielten es zum Teil sogar für nicht erwiesen, daß der Knabe an einem Gehirnleiden gestorben sei. Der Angeklagte wurde freigesprochen.

B. hält die Veränderungen nicht für Pacchionische Granulationen. Diese kommen erstens bei Kindern selten und namentlich nicht in solcher Massenhaftigkeit vor. Zweitens wachsen sie nicht entsprechend den Gefäßverzweigungen und drittens sind sie bindegewebige Neubildungen, welche von der Pia ihren Ursprung nehmen, die Dura durchwachsen und dann den Knochen usurieren. Sie bedingen daher eine Verwachsung der Pia und Dura und Rauhigkeit auf der Innenfläche der Dura. Dies war hier nicht der Fall, sondern die Innenfläche der Dura war glatt. Verfasser bezeichnet die Veränderung als Pachymeningitis externa fungosa und erklärt sich ihr Zustandekommen durch Mobilmachung von bisher in dem Körper des Knaben ruhenden Tuberkelbazillen durch die körperliche Erschütterung. Dafür spricht auch das Auftreten der Entzündung an der Aussenfläche der Dura einer gefäßarmen Haut, welche im Gegensatz zur Pia sonst niemals der Sitz einer solchen Entzündung zu sein pflegt. J. Meyer-Lübeck.

### Ueber Dysbasia angiosclerotica („intermittierendes Hinken").

Von Prof. Dr. W. Erb-Heidelberg.

(Münch. med. Woch. 1904, Nr. 21.)

Das Symptomenbild des „intermittierenden Hinkens" ist in den typischen Fällen, welche die große Mehrzahl bilden, ein ganz konstantes: beim Gehen eintretende Parästhesien und Schmerzen in den Füßen; Spannung, Schmerz und Steifigkeit in den Waden oder selbst höher hinauf; Kälte, Blässe oder Cyanose, manchmal auch Hitze oder hellere Rötung in den Füßen; schließlich eine zunehmende Erschwerung des Gehens, Nötigung nach immer kürzerer Frist (nach 30, 20, 10 selbst 5 Minuten Gehens) stehen zu bleiben und ausruhen zu müssen; nach kurzer Ruhe dann Erholung, Schwinden aller Symptome, völlig freie Beweglichkeit der Beine; bei Fortsetzung des Gehens Wiederholung derselben Szene u. s. w.; dazu der wichtige objektive Befund an den Fußpulsen: Fehlen derselben in allen oder mehreren der 4 Fußarterien, bezw. Kleinerwerden desselben, sklerotische Veränderungen an den Gefäßen, vasomotorische Störungen, Blässe oder Röte oder Cyanose, Kälte der Füße; ein Befund, der vorläufig als unerläßlich für die Stellung der Diagnose zu bezeichnen ist.

In atypischen Fällen ist das „intermittierende Hinken" nicht deutlich ausgesprochen, dafür aber andere Symptome deutlich nachweisbar: Schwäche und Ermüdung oder Ermüdung und Schmerzgefühl oder Parästhesien und Kältegefühl u. s. f.; in allen Fällen aber völliges oder teilweises Fehlen der Fußpulse.

In $^2/_3$ der von E. beobachteten Fälle war das Leiden doppelseitig, in $^1/_3$ einseitig und hatte dann meist die linke Seite befallen. Jedoch ließ sich zuweilen auch auf der gesunden Seite ein Fehlen des Pulses nachweisen, ein Zeichen, daß auch hier die Krankheit im Anzuge war.

Die allgemeine Arteriosklerose war in E.s Fällen sehr verschieden ausgesprochen, meistens jedoch zweifellos vorhanden. Die zur Arteriosklerose gehörenden Veränderungen am Herzen ließen sich nur bei $^1/_3$ der Kranken nachweisen. Vasomotorische Störungen, „kalte Füße" u. s. w. fehlten nur selten.

Die Diagnose ist in der Regel ganz leicht; man braucht nur die Fußpulse untersuchen und den Nachweis des Fehlens aller spinalen Symptome zu führen, um das Leiden zu erkennen. Differentialdiagnostisch kommen Akroparästhesien, Reynaudsche Krankheit, Tarsalgien, beginnende Tabes, Myelitis u. s. w. in Betracht.

Auf eine möglichst frühzeitige Diagnose ist besonders Wert zu legen wegen der möglichen Gangrän, deren Vorläufer das intermittierende Hinken nicht selten ist.

Aetiologisch kommen dieselben Momente in Betracht, welche auch für die Entstehung der Arteriosklerose verantwortlich zu machen sind. Es werden von dem Leiden meistens Männer der besseren Stände befallen. Syphilis und Alkohol sind von geringerer, Kälteschädlichkeiten von größerer und Tabak von der hervorragendsten Bedeutung für sein Entstehen.

Die Therapie vermag im allgemeinen keine glänzenden Erfolge zu erzielen, doch vermögen strengste Erfüllung der kausalen Indikation, Fernhalten von allen Schädlichkeiten, Diätetik, Anwendung von Jodpräparaten, von Herztonicis, die nicht auf die Vasomotoren wirken, von Wärme, von galvanischem Strom, besonders in Form der galvanischen Fußbäder, ganz leichter Massage und strenge Regelung und Dosierung des Gebrauchs der Beine vielfach noch Besserung und Stillstand des Leidens für längere Zeit herbeizuführen.

Niehues-Berlin.

### Ueber das Vorkommen von Syphilis ohne Affektion des Lymphsystems.

Von Dr. C. Elnis-Ekaterinoslaw.

(Wiener Med. Presse, 1904, No. 17.)

Verf. stellt eine Anzahl von Fällen seiner Beobachtungen zusammen, in welchen, ohne daß am Lymphgefäßsystem irgend welche syphilitischen Veränderungen bemerkbar wurden, schwerste Allgemeininfektion auftrat. Er schließt sich der von Augagneur und Longouzy aufgestellten Ansicht an, daß die direkte Infektion des Blutes mit dem syphilitischen Gift die schweren Erscheinungen bedinge, während bei der Infektion auf dem Lymphwege der Krankheitsstoff im Lymphgefäßsystem eine Abschwächung erleide. Seelhorst.

### Fehldiagnosen extragenitaler Primäraffekte und ihre Folgen.

Von Dozent Dr. Nobl-Wien.

(Wiener med. Presse 1904, No. 17.)

Nicht nur daß Initialsklerosen durch ihre Unscheinbarkeit, wenn sie an extragenitalen Orten sitzen, leicht überhaupt mißachtet werden und somit durch Berührung zu einer Quelle ausgedehnter Verbreitung des Syphilisgiftes werden können, sie werden auch wegen ihres Sitzes häufig als Panaritium, die zugehörigen Drüsenschwellungen als Lymphangitis kokkogener Natur aufgefaßt und chirurgisch angegriffen, natürlich mit sehr schlechtem Erfolge; sogar als maligne Neubildungen sind sie der Operation unterworfen worden. Es ist daher bei jedem entzündlichen Infiltrat unklarer Herkunft an die Syphilis-Entstehung zu denken und die Anamnese entsprechend zu gestalten.

Seelhorst.

### Zur Aetiologie der Tollwut.

Von Dr. A. Negri-Pavia.

(Ztschr. f. Hyg. u. Inf.-Krankh. Bd. 44, Heft 3.)

Bekanntlich hat Negri im vorigen Jahr Körperchen gefunden, die nach seiner Angabe konstant im Zentralnervensystem wutkranker Tiere vorkommen und die er für die Erreger der Rabies hält. Bei seinen weiteren Untersuchungen hat er festgestellt, daß gut entwickelte typische endozelluläre Parasitenformen sich bei Tieren schon dann finden, wenn sie 12—13 Tage nach der Infektion zugrunde gehen. Die Prädilektionsstelle der Parasiten ist das Ammonshorn. Negri hat

in 75 Fällen Gelegenheit gehabt, das Ammonshorn von Tieren (fast lauter Hunden) zu untersuchen, die in verschiedenen italienischen antirabischen Instituten als wutverdächtig getötet waren. Davon waren sicher 52 Fälle von Tollwut, während sie in 23 Fällen ausgeschlossen werden mußte. Von den 52 positiven Fällen hat Negri 50mal auf Grund seiner Untersuchungen die Diagnose stellen können, und zwar viele Tage früher, als sie in den Instituten aus den Tierexperimenten festzustellen war. Lehfeldt.

## Gynäkologie.

### Ein Fall von erhaltenem Hymen bei einer Kreissenden.

Von Dr. Max Klingmüller-Strehlen.

(Zeitschr. f. Medizinalbeamte, Jahrg. 17, 1904, No. 9.)

Klingmüller berichtet von einem Fall, in dem das Hymen bei einer $22^1/_2$ Jahre alten Kreißenden als unverletzte, außerordentlich derbe Membran mit stricknadelstarker Oeffnung erhalten war. Die Regel kam seit dem 14. Jahr alle 8—10 Wochen, machte sehr heftige Schmerzen und war oft von Blasenkrampf begleitet, der in der Ehe zunahm, nach der Konzeption verschwand. Daraus und aus der Passierbarkeit der Urethra für den Finger und den glaubhaften Kohabitationsschmerzen schließt K., daß das Membrum virile sich sicher oft in die Blase verirrt hat. Er betont das gerichtsärztliche Interesse des Falles, der das Bestehenbleiben des unverletzten Hymen auch bei häufigen Kohabitationen wieder einmal beweist. Ziegenhagen-Danzig.

### Je ein Fall von bis zur Geburt bestehendem Hymen und von Hymen imperforatum.

Von Dr. Richter-Dessau, Reg.- u. Med.-Rat.

(Zeitschr. f. Medizinalbeamte, Jahrg 17, 1904, No. 11.)

Durch Klingmüllers Fall von erhaltenem Hymen bei einer Kreißenden veranlaßt, berichtet R. von zwei Hymenanomalien. Bei einer Frau bestand bis zur Geburt ein sehniges Hymen mit erbsengroßer Oeffnung, das durch den Beischlaf in einen kondomähnlichen Sack umgewandelt war, in der Wehenpause schlaff, in der Wehe durch den andrängenden Kopf prall gespannt wurde. — Bei einer 16jährigen Jungfrau handelte es sich um ein Hymen imperforatum. Seit einem Jahre bestanden periodisch stärker werdende Schmerzen in Leib und Kreuz. Es war zu einer Ansammlung von Menstrualblut gekommen, die bedrohliche Drucksymptome machte und das Hymen beträchtlich vorwölbte. Ein Trokartstich beseitigte dauernd alle Beschwerden. Ziegenhagen-Danzig.

### Ueber einen seltenen Fall von langjährigem Verweilen eines Fremdkörpers (Croquetkugel in der Scheide.

Von Privatdozent W. N. Orlow-Petersburg.

(Russki Wratsch, 1904, No. 11.)

Die 60jährige Bäuerin wurde in die geburtshilflich-gynäkologische Klinik am 22. August 1902 aufgenommen. Sie klagte bei der Aufnahme über Schmerzen im Unterleib und in der Scheide, über Atemnot, Husten und über eitrigen Scheidenausfluß. Die Patientin hat vor 40 Jahren geheiratet, zweimal geboren, das erstemal vor 34 Jahren, das zweitemal $1^1/_2$ Jahre darauf. Menses im 20. Lebensjahre, dann alle vier Wochen je 5—7 Tage. Nach der ersten Geburt verspürte die Patientin bei der Verrichtung einer schweren Arbeit plötzlich heftige Schmerzen im Unterleib und Senkung der Gebärmutter. Sie wandte sich an eine Hebamme, aber ohne Erfolg, und infolgedessen begann sie sich selbst in die Scheide verschiedene Gegenstände einzuführen, um die Gebärmutter zu stützen. Nach der zweiten Geburt vergrößerte sich die Gebärmuttersenkung noch mehr, und die Patientin führte sich in die Vagina eine zufällig im Garten gefundene Croquetkugel in die Scheide ein. In Rückenlage gelang ihr die Einführung nicht, wohl aber in Knie-Ellbogenlage. Das war vor 30 Jahren. Seitdem hat die Patientin von der Gebärmuttersenkung nichts mehr gespürt und auch keine Schmerzen gehabt; die Funktionen der Harnblase und des Mastdarms boten keine Abweichungen von der Norm. Bei der Untersuchung per vaginam fand man: Introitus hochgradig verengt (senile Atrophie); hinter dem Introitus stößt der Finger auf einen runden harten Körper. Aus der Vagina entleert sich schleimig-eitrige Flüssigkeit. Harnröhre für einen Katheter von normalem Kaliber durchgängig. Aus der Harnblase wird klarer Harn entleert. Der Mastdarm war gleichfalls nicht besonders komprimiert. Der kugelförmige Körper lag frei in der Vagina und konnte mit der Zange leicht gefaßt und hin und her gedreht werden. In Anbetracht der hochgradigen Verengerung des Introitus vaginae war es unmöglich, den Fremdkörper in toto zu extrahieren, und man mußte denselben zerstückeln. Diese Zerstücklung gelang relativ leicht mittels einer kräftigen Doyenschen Zange. Merkwürdigerweise war das Holz der Kugel absolut unverändert, frisch und fest. Bei der Besichtigung der Scheidenwände fand man hochgradige Kolpitis und stellenweise kleine oberflächliche Geschwüre. Am fünften Tage wurde die Patientin entlassen. Status bei der Entlassung: Uterus klein, atrophisch. In der Vagina befindet sich an Stelle der entfernten Kugel eine ringförmige Verengerung. Schmerzen nirgends vorhanden.

Das Merkwürdige an diesem Falle ist erstens, daß der Fremdkörper (Croquetkugel) in der Vagina 30 Jahre gelegen und keine ernsten Veränderungen an den Vaginalwänden erzeugt hat: nirgends fand man Dekubitus, nirgends Perforation. Zweitens ist der Umstand von Interesse, daß das Holz seine normale Beschaffenheit vollständig behalten hat. Lb.

## Hygiene.

### Die Aufgaben des Arztes im Kampfe gegen die Geschlechtskrankheiten.

Von Dr. L. Eisenstädt-Berlin.

(Monatsschrift für Hautkrankheiten und sexuelle Hygiene 1904 Heft 6 u. 7.)

Der Wirkungskreis des Arztes bei dem Kampfe gegen die Geschlechtskrankheiten wird gebildet durch Beratung und Behandlung der Geschlechtskranken. Die Beratung gliedert sich in Belehrung des Kranken in der Sprechstunde und in öffentliche Belehrung. Während der Arzt mit seiner Aufklärung bei den Kranken meist williges Gehör findet, stößt er bei den Gesunden häufig auf mangelndes Verständnis. Die wichtigsten Hindernisse für die öffentliche Belehrung durch den Arzt sind die Existenz der Naturheilkundigen und solcher Aerzte, welche es für ihre Pflicht erklären, die Geschlechtskrankheiten nicht anders als durch Wasser und Licht zu kurieren, ferner das unter den Aerzten seltene Vorkommen der Beredsamkeit und endlich die Schwierigkeit, den Laien allgemein gültige Sätze über die verschiedenen Erscheinungen der Geschlechtskrankheiten aufzustellen.

Für die Belehrung durch schriftliche Mitarbeit des Arztes kommen in Betracht Broschüren, Tages- und Fachpresse und Flugblätter. Von Brochüren haben wir eine allseitig befriedigende in der Silberschen Preisschrift „Wesen und Behandlung der Geschlechtskrankheiten.“ Diese müßte möglichst weit verbreitet werden durch Vermittlung der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Die Tagespresse sollte durch die ärztlichen Vereine mit statistischen und kasuistischen Mitteilungen über die Gefahren der Geschlechtskrankheiten versorgt werden. Einen wesentlichen Fortschritt in der schriftlichen Aufklärung stellt das vor kurzem von der

Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten herausgegebene Flugblatt dar. Noch zweckmäßiger dürfte es sein, Anweisungen und Belehrung zur Behandlung von Geschlechtskranken herauszugeben und diese allen Aerzten zur Weitergabe an die Patienten zu übermitteln. Verfasser gibt einen Entwurf für solche Vorschriften: 1. Akute Gonorrhoe, 2. Technik der Einspritzungen, 3. akute Cystitis, Epididymitis, Urethritis posterior, 4. chronische Gonorrhoe, 5. Verhütung der Geschlechtskrankheiten, 6. Schankergeschwüre, 7. Lues, 8. Quecksilber.

Die wichtigste Aufgabe des Arztes ist schließlich die Behandlung der Geschlechtskranken. Hier ist das größte Hindernis in der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten als Volksseuche die Kurierfreiheit, die Geheimhaltung dieser Leiden und endlich die mangelnde Einigkeit der Aerzte in der Anwendung der Behandlungsmethoden. Von der Syphilis ist es längst wissenschaftlich festgelegt, daß Quecksilber und Jodkali gegen sie spezifisch wirken und daß es andere wirkliche Heilmethoden gegen sie nicht gibt. Trotzdem gibt es immer noch Aerzte, welche angeblich aus wissenschaftlicher Ueberzeugung die Syphilis ausschließlich mit Wasser oder Licht oder homöopathischen Verordnungen behandeln. Wer die Einleitung der spezifischen Behandlung bei der Lues unterläßt, begeht einen Kunstfehler und handelt gewissenlos. Ein solcher Arzt müßte vom Ehrengericht verurteilt werden, dann würde die Quecksilberfeindschaft ebenso wie die Impfgegnerschaft bald nur noch in der Theorie, nicht aber in der Praxis bestehen.

Schwieriger liegen die Verhältnisse bei der Gonorrhoe. Hier handelt es sich hauptsächlich um die Fragen:

1. Ist die ausschließlich innerliche und allgemeine Behandlung der Gonorrhoe zu deren Heilung ausreichend?

2. wenn nicht, welche örtliche Methode ist für den praktischen Arzt die empfehlenswerteste?

Innerliche Heilungen kommen nur bei strengster Bettruhe in einem kleinen Bruchteil der Fälle (5%) vor. Für gewöhnlich ist die innere Behandlung nicht genügend, sondern Aufgabe des Arztes ist eine rationelle und genügende örtliche Therapie. J. Meyer-Lübeck.

## Die Hygiene auf dem platten Lande.

Von Dr. Gutknecht-Belgard.

(Preuß. Med.-Beamtenverein, Hauptversamml., Berlin 1904, pg. 12.)

Vor zirka 30—40 Jahren war die Sterblichkeit in den Städten erheblich höher als auf dem Lande; sie betrug fast 28 pro Mille der Einwohnerzahl, während auf dem Lande 23,3 pro Mille starben. Seitdem ist ein deutlicher Erfolg der hygienischen Wissenschaft eingetreten, die Mortalität in den Städten hat abgenommen und ist jetzt geringer wie auf dem Lande. Bei genauerer Prüfung der Zahlen finden wir, daß die größere Mortalität auf dem Lande die ersten Lebensjahre und die höheren Lebensalter betrifft und daß es neben den Säuglingskrankheiten gerade die Infektionskrankheiten sind, die auf dem Lande die höhere Sterblichkeit bedingen, also gerade diejenigen Krankheiten, gegen die die Hygiene sich in ganz besonderer Weise richtet. Wenn man bedenkt, daß immer noch zirka 62 Prozent unserer Bevölkerung in Deutschland auf dem Lande wohnt, so erkennt man die Notwendigkeit, auch dort die hygienischen Einrichtungen zu verbessern, zumal auch durch diesen Mangel an hygienischen Einrichtungen der Zug vom Lande in die Stadt, der heutzutage an manchen Stellen schon bedenkliche Dimensionen angenommen hat, immer mehr verstärkt wird. Für die Forderungen der Hygiene besteht indessen heutzutage auf dem Lande noch gar kein Verständnis. Hier muß erst der Sinn für die Hygiene erweckt werden. Belehrung durch Druckschriften nützt bei den eigentümlichen Verhältnissen auf dem Lande nichts. Unserem Landvolke ist nur auf einem Wege beizukommen und das ist die Einwirkung von Person zu Person und zwar durch die Einwirkung untereinander durch seinesgleichen. Deshalb sollte man die ersten hygienischen Bestrebungen dem Vereinswesen angliedern, den landwirtschaftlichen Vereinen und den landwirtschaftlichen Genossenschaften. Auf diesem Wege ist die Wissenschaft der Agrikulturchemie, die ebenso jung ist wie die Hygiene, erfolgreich bis in die tiefsten Schichten des Landvolkes eingedrungen. Auch bei der Hygiene ist es notwendig, den Bauer auf die großen Vorteile aufmerksam zu machen, die ihm die Einführung der hygienischen Zustände bietet in der vernünftigen Beseitigung der Abfallstoffe, der Behandlung der Milch, des Obstes und der Nahrungsmittel. Sehr wesentlich ist die Frage der Wohnungsverbesserung. Dazu gehören freilich reichliche Geldmittel, die am besten durch die Rentenbanken, die Landes-Versicherungsanstalten, die Zentral-Genossenschaftskasse aufzubringen sind. Auch in der Verbesserung der Trinkwasserverhältnisse wird das Land mit eigenen Mitteln nicht auskommen können und es ist nur billig, daß der Staat, der den Hauptvorteil durch gesunde Verhältnisse auf dem Lande hat, auch hier mit seinen Mitteln eingreift.

Schließlich bleibt auf dem Lande noch viel zu tun übrig für die Verbesserung der Armen- und Krankenpflege. Hier heißt es, für Vermehrung der Aerzte auf dem Lande sorgen, geeignete Krankenräume herzustellen und Maßnahmen gegen die Verbreitung ansteckender Krankheiten zu treffen. Um das Verständnis für diese hygienischen Forderungen auf dem Lande zu erwecken, bedarf es vor allen Dingen der energischen Einwirkung des Kreisarztes. Der Kreisarzt muß viel mehr in seinen Kreis hinaus; muß viel mehr reisen, viel mehr in Berührung mit seinen Kreiseingesessenen kommen, damit das platte Land einsieht, daß der Kreisarzt nicht der Feind der Landwirtschaft ist, sondern sein bester Freund.

J. Meyer-Lübeck.

## Die Hygiene in Kurorten und Sommerfrischen.

Von Dr. Friedel-Wernigerode.

(Preuß. Medizinalbeamtenverein, Hauptversammlung, Berlin 1904 Pg. 80.)

In den Kurorten und Sommerfrischen erfordert die Wohnungshygiene namentlich in bezug auf Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung eine bessere Regelung wie bisher. Zu diesem Zwecke empfiehlt sich die Bildung von Gesundheitskommissionen nicht nur in Kurorten, sondern auch in Sommerfrischen. Zum Schutze gegen Infektion ist eine auf Scharlach, Masern, Diphtherie, Typhus und Lungentuberkulose ausgedehnte Anzeigepflicht erforderlich. Bei weniger leistungsfähigen Bädern ist an Stelle der Einrichtung von Isolierräumen der Nachweis eines auf guter Landstraße erreichbaren, nicht zu weit entfernten größeren Krankenhauses zu fordern, welches sich verpflichtet, die Kranken des Bades aufzunehmen und die Bereitstellung von guten Krankentransportmitteln. Gegen die Keuchhusteninfektion sind gesetzliche Maßnahmen undurchführbar. Die nötigen Verkehrsbeschränkungen lassen sich durch ständig wiederkehrenden Appell an die Vernunft, den Gemeinsinn und das Gerechtigkeitsgefühl des Badepublikums erreichen. J. Meyer-Lübeck.

## Ueber Infektion der Wasserleitung durch die Spülklosetts.

Von Kreisarzt Dr. Steger-Thorn.

(Zeitschr. f. Med.-Beamte 1904. Nr. 2.)

Bei starkem Frost wird die Wasserleitung abgesperrt, damit sie nicht einfriert; das im abgesperrten Hauptrohr be-

findliche Wasser wird durch besondere Hähne herausgelassen, weil es sonst gefrieren und die Röhren sprengen würde. So entsteht im Hauptrohr eine Saugwirkung. Ist nun in einem Klosett, was nicht selten vorkommt, durch Verstopfung des Abflußrohrs das Becken bis über die Höhe des Wasserleitungsrohres gefüllt, so entsteht durch jene Saugwirkung eine Ausleerung des Klosettinhalts in die Wasserleitung, die auf diese Weise infiziert werden kann. Steger hat mehrere Infektionen beobachtet, die nur so zu erklären sind. Er bespricht die verschiedenen Rohrunterbrecher, wie sie in einigen Städten, z. B. Berlin, obligatorisch sind, und rühmt besonders das Goodsonsche Wasserklosett. Lehfeldt.

### Zur Methodik der bakteriologischen Wasseruntersuchung.

Von Med.-Rat Dr. Hesse, und Ober-Med.-Rat Dr. Niedner-Dresden.

(Zeitschr. f. Hyg. und Inf.-Krankheiten. Bd. 42, Heft 1.)

Als geeignetsten Nährboden für bakteriologische Wasseruntersuchungen empfehlen Hesse und Niedner wiederholt die folgende Zusammensetzung: Agar Agar 1,25 %, Albumose (Nährstoff Heyden) 0,75 %, destilliertes Wasser 0,98 % (soll wohl heißen 98 % Ref.). Dieser Nährboden bedarf keiner Korrektur durch Säure oder Alkali. Seine allgemeine Anwendung würde ermöglichen, die an verschiedenen Untersuchungsstellen gewonnenen Versuchsergebnisse untereinander zu vergleichen. Lehfeldt-Berlin.

### Untersuchungen über Formaldehyd-Desinfektion nach der Breslauer Methode, speziell Desinfektion von Uniformen betreffend.

Von Axel Jörgensen.

(Ztschr. f. Hyg. u. Inf.-Krankh. Bd. 45, Heft 2.)

Für die Wirksamkeit des Formaldehyds als Desinfiziens ist es von Bedeutung, daß gleichzeitig mit dem Formaldehyd Wasser zur Verdampfung gebracht. Eine Methode dazu, die v. Brun im Flüggeschen Laboratorium angegeben hat, hat Jörgensen im bakteriologischen Laboratorium des dänischen Heeres in Bezug auf ihre Anwendbarkeit für Unifomen geprüft. Nach dem Ergebnis dieser Versuche ist man imstande, wirksam und ohne merkbare Wertverringerung Uniformen, wollene Decken (und folglich auch Kleidungsstücke im allgemeinen) zu desinfizieren, welche von Diphtherie, Typhus, Cholera, Streptokokken und Tuberkulose infiziert sind. Bedingung ist, daß die Stücke gut ausgebreitet und die Taschen umgestülpt werden, damit die Dämpfe überall eindringen können. Stücke, die in Schubladen oder dergl. gedeckt sind, werden nicht sicher desinfiziert. Der Desinfektionsraum muß bis auf 20° C. erwärmbar sein. Die Wände sollen zweckmäßig aus nicht resorbierendem Material (Glas, Metall, Stein, aber nicht Holz) bestehen. Lehfeldt.

## Bücherbesprechungen und Anzeigen.

**Grotjahn**, A. und **Kriegel**, F. Jahresbericht über die Fortschritte und Leistungen auf dem Gebiet der Sozialen Hygiene und Demographie. Dritter Band: Bericht über das Jahr 1903. Jena, Verlag von Gustav Fischer 1904.

Wert und Bedeutung des vorliegenden Jahresberichts sind der übersichtlichen, klaren Disposition und der auf das entlichste beschränkten zusammenfassenden Berichterstat- gelegen. Noch mehr wie in den vorangegangenen ist es Herausgebern in dem vorliegenden Jahresbericht gelungen, Schwierigkeiten, die sich einer scharfen Abgrenzung des in Rede stehenden, von Jahr zu Jahr in seiner Bedeutung mehr gewürdigten Grenzgebiets zwischen der Hygiene im engeren Sinne und den Geisteswissenschaften entgegenstellen, zu überwinden.

In dem Vorwort geben die Herausgeber eine erschöpfende Definition des Begriffs der sozialen Hygiene, unterschieden als beschreibende und normative soziale Hygiene, von denen die erstere die Aufgabe hat, den gegenwärtigen Stand hygienischer Kultur zu schildern, während die normative soziale Hygiene die Verallgemeinerung der hygienischen Maßnahmen auf den ganzen Volkskörper und damit eine Verbesserung des jeweiligen gesundheitlichen Zustandes bezweckt. Hierbei werden interessante Streiflichter auf die Beziehungen der sozialen Hygiene zu dem Problem der Entartung wie zu den Hilfswissenschaften der Nationalökonomie und Statistik, der Sozialwissenschaft und Politik geworfen.

Die Einteilung ist im wesentlichen dieselbe geblieben, wie in dem vorangegangenen Jahresbericht. In die Zahl der Mitarbeiter ist neu eingetreten der Oberstabsarzt Dr. Neumann, so daß der Kreis der Mitarbeiter ärztlicherseits nunmehr aus den DDr. A. Blaschko, M. Bloch, A. Gottstein, P. Heils, O. Neumann, F. Prinzing und B. Spiethoff, nationalökonomischerseits aus den Herren DDr. Saenger, A. Koch-Reße, A. Südekum und F. Georg besteht. Besondere Anerkennung verdient, daß der vorliegende Jahresbericht für das Jahr 1903 bereits in der ersten Hälfte dieses Jahres zur Ausgabe gelangen konnte.

Allen Beteiligten, insbesondere auch den Aerzten, von deren Anteilnahme an den Aufgaben der sozialen Hygiene ihre öffentliche Stellung und Bedeutung wesentlich abhängen wird, kann der vorliegende Jahresbericht aufs wärmste empfohlen werden. E. Roth-Potsdam.

**Bresler**, Joh., Die Rechtspraxis der Ehescheidung bei Geisteskrankheit und Trunksucht seit Inkrafttreten des Bürgerlichen Gesetzbuchs. Halle, C. Marhold. 1903. 53 S. Mark 1,50.

Einer der umstrittensten Paragraphen des B. G. B. ist der § 1569. Der Begriff der geistigen Gemeinschaft ist recht unbestimmt und bereitet bei der Anwendung des Gesetzes große Schwierigkeiten. Das ergibt sich aufs deutlichste aus der so verschiedenen Stellung, den die verschiedenen Gerichtshöfe dieser Frage gegenüber einnehmen.

Es ist daher ein dankenswertes Unternehmen des Verf., wenn er uns mit einer Reihe von Entscheidungen höherer Gerichte bekannt macht. Wir glauben oft, in den einzelnen Beschlüssen die verschiedenen Parteien des Reichstages wiederzuerkennen, die seinerzeit für und gegen die Zulässigkeit der Ehescheidung wegen Geisteskrankheit gestimmt haben.

Verf. gibt damit dem Sachverständigen eine praktische Handhabe für die Auffassung des Begriffs der geistigen Gemeinschaft; zugleich aber wird er auch bei vielen von neuem den Wunsch wachrufen, daß eine mehr einheitliche Rechtsprechung hier Platz greifen möge.

Verf. betont, daß bei der geistigen Gemeinschaft auch der gesunde Ehegatte Beachtung verdient, wie das auch von seiten einzelner Gerichte geschieht. Er selbst definiert geistige Gemeinschaft zwischen zwei Ehegatten als das Vorhandensein eines im wesentlichen gleichen Gedankeninhalts über ihre Ehe bei denselben und die Möglichkeit einer wechselseitigen Einwirkung auf diesen Gedankeninhalt.

Im Anschlusse daran berichtet Verf. über Ehescheidung wegen Trunksucht aus § 1568. Sozial ist sie sicherlich berechtigt; aber kann nicht der beklagte Ehegatte die Trunk-

fälligkeit als Krankheit geltend machen? Trifft das nicht dann besonders zu, wenn er in einer Trinkerheilanstalt Heilung gesucht hat? Um so mehr wird der Einwand berechtigt sein, als Trunksucht im § 6, Z. 3., B. G. B. allgemein als ein krankhafter Hang zum Trinken gedeutet wird.

Ernst Schultze-Bonn.

**Braunschweig**, M., Das dritte Geschlecht. Gleichgeschlechtliche Liebe. Beiträge zum homosexuellen Problem. Zweite vermehrte Auflage. Halle a. S. 1903. Carl Marhold. 63 S.

Kurze, für weitere Kreise bestimmte Darstellung des Wesens der Homosexualität, ihrer Geschichte, des Sexuallebens der Homosexuellen, sowie ihrer sozialen und rechtlichen Stellung. „Der Naturuming, der geborene Homosexuelle, ist ein kranker Mensch; der Gewohnheitsurning steht auf der Scheide zwischen krankhaft und lasterhaft; der Geschäftsurning gehört vor den Richter.“ Ernst Schultze-Bonn.

**Fischer, Max**, Laienwelt und Geisteskranke. Stuttgart, Ferd. Enke, 1903.

Angesichts der mannigfachen und weitverbreiteten Vorurteile der Laien gegen psychisch Kranke und alles, was damit zusammenhängt, vor allem gegen die Irrenanstalten und Irrenärzte, ist von psychiatrischer Seite in letzter Zeit mehrfach versucht worden, Aufklärung in die breite Masse zu bringen.

Diesen Zweck verfolgt auch die vorliegende Schrift; sie tut dies in klarer, eindringlicher, warmer Weise, setzt keine Kenntnis voraus und verdient daher weite Verbreitung; daß sie Nutzen stiften kann und wird, kann mit Sicherheit erwartet werden.

Nach einigen orientierenden Bemerkungen über das Wesen der Psychosen und Anstalten schildert V. anschaulich, wie sich die Laien den Kranken gegenüber verhalten vor, während und nach ihrer Anstaltsunterbringung, betont, daß der Allgemeinheit nicht nur das Recht, sondern auch die Pflicht zur Mitarbeit zukommt, und weist auf die Wege hin, die zur Abstellung der Schäden führen; daß er hierbei den sog. „Irrenpflegevereinen“ besonders das Wort redet, erscheint, zumal nach den früheren Arbeiten des V., gerechtfertigt.

Schultze-Bonn.

**Laurent-Montanus**, Prostitution und Entartung. Freiburg i. Br. 1903. Fr. Paul Lorenz. 50 S.

Viele Prostituierte sind erblich belastet und zeigen Defekte geistiger, wie körperlicher Art. Die Sterilität vieler Prostituierten ist nicht auf Zeugungsunfähigkeit der Degenerierten zurückzuführen, sondern auf Syphilis, Alkoholismus, Sexualerkrankungen und andere Momente. Es lassen sich verschiedene Typen unterscheiden, solche mit intellektuellem Defekt, die apathisch oder sorglos heiter sein können, und solche mit neuropathischer Konstitution.

Ernst Schultze-Bonn.

## Tagesgeschichte.

### Bestrafung eines Irrenwärters.

Im Irrenasyl Wil (Schweiz) wurde, wie der dortige Jahresbericht mitteilt, ein Wärter verhaftet, der sich hatte von einem Patienten bestechen lassen, diesem zur Entweichung zu verhelfen. Obgleich die Entweichung verhindert wurde, erhielt der Angeklagte eine ernste Strafe: zwei Monate Gefängnis. Die Berufungsinstanz, an die er sich wandte, verschärfte die Strafe noch durch Nichtanrechuung der Untersuchungshaft.

Leider ist die rechtliche Begründung des Urteils nicht mitgeteilt. Nach deutschem Recht dürfte es schwer sein, dem pflichtvergessenen Wärter strafrechtlich beizukommen, es sei denn, daß der Kranke infolge der Entweichung zu Schaden kommt oder schweres Unheil anrichtet. Es liegt hier wieder einer der vielen Fälle vor, in denen die Notwendigkeit eines Reichsirrengesetzes sich deutlich zeigt. Das Gesetz gibt den Anstaltsleitern zurzeit große Gewalt über die Insassen der Anstalt; wenn aber ein Kranker aus der Anstalt entweicht, so sind nicht nur die gesetzlichen Handhaben dafür, ihn wiederzuerlangen, sehr mangelhaft, sondern die Personen, welche ihm ganz widerrechtlich zur Flucht verholfen haben, können nicht einmal strafrechtlich gefaßt werden. Wenn dagegen, wie wir es erlebt haben, eine unglückliche Wärterin in einem Augenblick der Schlaftrunkenheit die Entweichung einer Kranken absichtslos geschehen läßt, und die Kranke im Weglaufen zufällig erhitzt in kaltes Wasser springt und infolge eines Herzschlages stirbt — dann muß gegen die Wärterin auf Gefängnis erkannt werden.

Es zeigt sich eben immer wieder, daß die Rechtsnormen in bezug auf Geisteskranke dringend einer einheitlichen Vervollständigung bedürfen. F. L.

### Gebrechenstatistik für Blinde und Taubstumme.

Nach einer von der „Frankfurter Zeitung“ mitgeteilten Statistik wurden bei den Volkszählungen 1871, 1880, 1895 und und 1900 im preußischen Staate ermittelt:

| | überhaupt | | | | unter 100 000 Anwesenden | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1871 | 1880 | 1895 | 1900 | 1871 | 1880 | 1895 | 1900 |
| | **beim männlichen Geschlechte** | | | | | | | |
| blind . . . . | 10 931 | 11 258 | 11 144 | 11 054 | 90,03 | 83,92 | 71,23 | 65,13 |
| taubstumm. | 12 983 | 15 083 | 15 699 | 16 975 | 106,93 | 112,43 | 100 34 | 100,02 |
| blind und taubstumm | 135 | 85 | 94 | 114 | 1,11 | 0,63 | 0,60 | 0,67 |
| | **beim weiblichen Geschlechte** | | | | | | | |
| blind . . . . | 11 759 | 11 245 | 10 125 | 10 302 | 94,08 | 81,11 | 62,46 | 58,86 |
| taubstumm. | 11 044 | 12 537 | 12 849 | 14 303 | 80,36 | 90,43 | 79,27 | 81,73 |
| blind und taubstumm | 153 | 89 | 79 | 101 | 1,22 | 0,64 | 0,49 | 0,58 |
| | **insgesamt** | | | | | | | |
| blind . . . . | 22 690 | 22 503 | 21 269 | 21 356 | 92,09 | 82,49 | 66,77 | 61,95 |
| taubstumm. | 24 027 | 27 620 | 28 548 | 31 278 | 97,51 | 101,25 | 89,62 | 90,73 |
| blind und taubstumm | 288 | 174 | 178 | 215 | 1,17 | 0,64 | 0,54 | 0,62 |

Von den am 1. Dezember 1900 gezählten Personen waren:

| | blind | taubstumm | blind und taubstumm |
|---|---|---|---|
| seit frühester Jugend . . . . | 4 992 | 23 510 | 110 |
| später gewordon . . . . . . | 15 183 | 4 679 | 85 |
| ohne Angabe . . . . . . . . | 1 181 | 3 089 | 20. |

Die Taubstummheit datiert also zumeist seit der Geburt, die Blindheit tritt erst später ein.

Von den Taubstummen gehen mehr als die Hälfte und von den Blinden etwa ein Viertel einem Erwerbe nach. Bevorzugt wird von den Blinden die Landwirtschaft, Gärtnerei u. s. w., sowie die Industrie der Holz- und Schnitzstoffe, während wir die Taubstummen neben diesen Gewerben auch in der Bekleidungs- und Reinigungsindustrie finden.

### Fürsorge für Geisteskranke.

Im Interesse einer gesicherten Fürsorge für Geisteskranke sind vom preußischen Minister des Innern die Polizeibehörden

angewiesen worden, daß sie in Fällen, in denen ihnen ein hilfsbedürftiger und gemeingefährlicher Geisteskranker zugeführt oder ermittelt wird, den vorläufig verpflichteten Ortsarmenverband zur schleunigen Unterbringung des Kranken in eine geeignete Anstalt aufzufordern haben. Diese Aufforderung ist nicht lediglich mit sicherheitspolizeilichen Maßnahmen zu begründen, sondern es ist dabei vor allen Dingen zu betonen, daß die Notwendigkeit der Unterbringung des Kranken in eine Anstalt wegen seiner Anstaltspflegebedürftigkeit auch in seinem eigenen Interesse und wegen seiner Hilfsbedürftigkeit zu erfolgen habe. (Allg. Med. Centr.-Ztg.)

### Fürsorge für Lupuskranke.

Die Landesversicherungsanstalt Berlin wird die besondere Fürsorge für Lupuskranke in den Kreis ihrer Aufgaben einreihen. Die Fortschritte, die in der Lupusbehandlung zu verzeichnen sind, gaben, wie seinerzeit auch von uns berichtet, im vorigen Jahre der deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege Veranlassung, über die Wege zu beraten, wie in Berlin eine vermehrte Gelegenheit für die Behandlung Lupuskranker beschafft werden könnte. U. a. wurde angeregt, bei dem Vorstande der Landesversicherungsanstalt Berlin dahin vorstellig zu werden, daß bei der Erweiterung der Arbeiterheilstätten in Beelitz auf die Errichtung einer Abteilung für Lupuskranke Bedacht genommen werde. Die Anregung hat Erfolg gehabt. Wie der Vorsitzende der deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege, Generalarzt Schaper, in der neuesten Ausgabe der „Verhandlungen" dieser Gesellschaft mitteilt, hat der Vorsitzende der Landesversicherungsanstalt Berlin, Dr. Freund, erklärt, daß nichts entgegenstehen würde, auf dem jetzigen Neubau in Beelitz etwa 20 Betten für stationäre Lupuskranke einrichten und auch eine ambulante Behandlung von Lupuskranken dort zu ermöglichen. Zwei Apparate sollten dort Aufstellung finden. Die leichteren Kranken sollten in der Charité weiterhin ambulant behandelt werden, und zwar in der neuen Poliklinik, wo ebenfalls zwei Finsenapparate aufgestellt werden sollen.

### Heilmittel und Vorbeugemittel.

Mehrere Drogisten hielten in ihren Geschäften Rhabarberwein, Brusttee und Brustpulver feil. Die beiden letzteren waren mit Plakaten beklebt, nach denen diese Mittel nicht Krankheiten heilen oder lindern, sondern sie verhüten oder ihnen vorbeugen sollen. Ebenso befand sich auf dem Rhabarberwein ein Vermerk, nach welchem dieser nicht als Heilmittel gegen Krankheiten anzuwenden, sondern ein sehr wohlschmeckendes Genußmittel sei, das Verstopfungen verhüte. Sowohl Schöffengericht wie Strafkammer verurteilten die Drogisten wegen Uebertretung des § 367 No. 3 St. G. B. Auf ihre Revision hob das Kammergericht das Urteil auf (Urteil des Preuß. Kammergerichts vom 5. Oktober 1903. Gewerbearchiv, 3. Band 2. Heft S. 197.) Dieses Gericht erklärte es für irrtümlich, wenn der Vorderrichter zu den Heilmitteln, deren Abgabe verboten sei, auch die Vorbeugemittel rechne, da sich ihrer nur derjenige bediene, dessen Organismus eine krankhafte Störung oder Anlage habe und dies nur tue, um die Störung möglichst wenig fühlbar zu machen. Heilmittel sind vielmehr Mittel, die bewirken sollen, daß ein krankes Lebewesen wieder gesund wird, dagegen sind Vorbeugemittel oder Verhütungsmittel nur solche Mittel, die bewirken sollen, daß ein gesundes Lebewesen nicht krank wird. Ausdrücklich wollte aber die Kaiserliche Verordnung vom 22. Oktober 1901 das Apothekerprivileg nicht auf die Vorbeugungsmittel ausdehnen. Somit haben auch die Angeklagten, wenn sie die Mittel als Vorbeuge- und nicht als Heilmittel feilgeboten hätten, nicht strafbar gemacht. Es fragt sich aber, ob die Angeklagten die Mittel in der Tat als Vorbeugemittel feil gehalten, oder ob sie dies nur fingiert haben, um sich der Bestrafung zu entziehen. Dafür spreche auch, daß sie den Brusttee solchen Personen empfehlen, welche an den Atmungsorganen erkrankten. (Daß der Begriff „Vorbeugungsmittel" hier nur ein fingierter war, will auch uns bedünken, denn Brusttee, Brustpulver und Rhabarberwein gelten in der Medizin mit nichten als „Vorbeugungsmittel". Anm. d. Ref.)

Dr. W. Hanauer-Frankfurt a. M.

### Internationaler Medizinischer Kongress in Lissabon.

Trotzdem der Kongreß erst im Jahre 1906 stattfindet, sorgt die rührige Leitung desselben schon jetzt durch eine Reihe offizieller Mitteilungen dafür, das Interesse für seine Verhandlungen anzuregen. Selbst die Tagesordnung für die einzelnen Sitzungen ist, soweit es sich machen ließ, bereits bekannt gegeben.

Die Sektion XVI — Gerichtliche Medizin — hat ein überraschend großes Programm. Jedes der angekündigten Themen umgreift ein wichtiges Kapitel. Es sind angesetzt:

1. Zeichen der Jungfräulichkeit und der Defloration in gerichtlich medizinischer Beziehung.
2. Leichenfauna.
3. Fingerabdrücke.
4. Carunculae myrtiformes.
5. Mechanismus des Erhängungstodes.
6. Wert der bakteriologischen Untersuchung des Scheidenausflusses für die Bestimmung der geschlechtlichen Ansteckung.
7. Zeichen des Ertrinkungstodes.
8. Die Ecchymosen in der gerichtlichen Medizin.
9. Spontaner und krimineller Abort.
10. Blutfleckenuntersuchung.
11. Beziehungen zwischen dem Sitz der Hirnquetschungen und dem Ort der einwirkenden Gewalt.

Außerdem wird noch eine Reihe sehr geschickt ausgewählter Themen vorgeschlagen: Epilepsie in gerichtsärztlicher Beziehung; Wann ist künstliche Fehlgeburt erlaubt?; Bedeutung der gerichtlichen Medizin im Strafrechtstudium; Wie wird am besten das ärztliche Berufsgeheimnis gesetzlich festgelegt?; Unterscheidungen zwischen den natürlichen Einziehungen und den Zerreißungen des Hymen; Die kriminelle geschlechtliche Vereinigung innerhalb des Scheidenvorhofs; Organisation des gerichtsärztlichen Dienstes; Inwiefern genügt das corpus delicti für die strafrechtliche Verfolgung? Docimasie hepatique.

Auffällig und bedauerlich ist, daß gerade für diese Abteilung noch kein Deutscher, ja überhaupt kein Nichtportugiese zum Vortrag vorgemerkt ist, während in den anderen Abteilungen zahlreiche Ausländer, und unter ihnen gerade recht viel Deutsche vertreten sind. So werden O. Israel über die parasitäre Natur der Geschwülste, Dieudonné und Kolle über Schutzimpfungen, Ziehen über Katatonie, Morel über rückfällige Verbrecher, der Jurist van Hamel über Strafrechtsreform vom anthropologischen und psychiatrischen Gesichtspunkte aus sprechen.

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung“ erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert.

Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F. Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare, Sonderabdrücke, Inserate und Beilagen an die Verlagsbuchhandlung.

# Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

Organ für die gesamte Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.



Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse No. 36.

X. Jahrgang 1904. № 19. Ausgegeben am 1. Oktober.

## Inhalt:



## Die Altersveränderungen der Arbeiter vom Standpunkt der Invalidenversicherung.

Von
Dr. Walther Stempel,
dirig. Arzt des Diakonissen-Krankenhauses Bethlehem und Sachverständiger der Arbeiterschiedsgerichte in Breslau.

Wie die Tageszeitungen in den letzten Wochen zu berichten wußten, scheint man dem rapiden Anwachsen der Rentenbewilligungen im Lauf der jüngst verflossenen Jahre und den hierzu führenden Ursachen von seiten der oberen Behörden nunmehr eine gesteigerte Aufmerksamkeit entgegenzubringen.

Im ganzen Deutschen Reich finden demnach momentan Erhebungen durch eigens in die einzelnen Gegenden abgesandte Vertreter des Reichsversicherungsamtes und des Reichsamtes unter Hinzuziehung der diesbezüglichen behördlichen Organe statt. So sind auch bei uns in Schlesien in verschiedenen Kreisen Nachuntersuchungen vorgenommen worden, die zu wichtigen Resultaten geführt haben, indem bei einer größeren Anzahl von Rentenempfängern der unberechtigte Genuß der Rente nachgewiesen werden konnte.

Den ärztlichen Sachverständigen, vor allem denjenigen, der eine reichliche Erfahrung im Invalidenwesen besitzt, werden die bei diesen Untersuchungen zutage kommenden Entdeckungen keineswegs überraschen, weiß er doch zur Genüge, daß eine der Hauptursachen der sich von Tag zu Tag mehr steigernden Rentenbewilligungen die zurzeit noch vollkommen mangelnde Ausbildung der Mediziner auf dem Gebiet der sozialen Gesetzgebung ist.

Wie die Verhältnisse auf unseren deutschen Universitäten zurzeit liegen, wird soziale Gesetzgebung mit verschwindenden Ausnahmen an denselben nicht gelehrt, und wo dies geschieht, bezieht es sich vorzugsweise auf die Unfallversicherung und die hiermit verbundene Unfallheilkunde, das Invalidenwesen ist bislang ein Noli me tangere.

Die hieraus sich ergebenden Schäden liegen auf der Hand; sie sind von mir auf Grund einer nunmehr achtjährigen diesbezüglichen Erfahrung eingehend studiert und teilweise schon veröffentlicht worden.

Ich habe während meiner mehrjährigen Tätigkeit an der Landesversicherungsanstalt Schlesien gegen 50000 ärztliche Gutachten durchgearbeitet, gegen 4000 Nachuntersuchungen vorgenommen, seit vier Jahren sehe ich ferner als Sachverständiger der Arbeiterschiedsgerichte eine weitere große Anzahl von Invalidenrentenanwärtern; dieses Material dürfte wohl genügen, um aus ihm Erfahrungen nach jeder Richtung hin zu sammeln.

Es hat mich zunächst gelehrt, daß ein großer Teil der Aerzte die einschlägigen Gesetze, so weit sie für den Medi-

ziner von Wichtigkeit sind, nicht kennt; es hat ferner mit Bestimmtheit dargetan, daß es beim Invalidenwesen nicht darauf ankommt, in bestimmten Fällen eine richtige Diagnose zu stellen, daß es vielmehr das Haupterfordernis des Gutachters ist, darüber informiert zu sein, in welcher Weise die einzelnen Krankheiten die Arbeitsfähigkeit beeinflußen.

Diese neue Seite der ärztlichen Tätigkeit ist an uns erst mit Einführung der sozialen Gesetzgebung herangetreten, selbstverständlich mußten erst Jahre vergehen, ehe wir diesbezügliche Erfahrungen sammeln und verwerten konnten, jetzt sind wir aber im großen und ganzen so weit und fehlt es nur noch daran, diese Erfahrungen in ausgiebigster Weise den Aerzten beziehungsweise den Studierenden bekannt zu geben.

Seit Jahren ist es mein Bestreben gewesen, nach dieser Richtung hin meine gesammelten Erfahrungen einem weiteren Kreise von Interessenten zugänglich zu machen, es ist mir dies aber leider immer nur in Zeitschriften möglich gewesen, die ihres speziellen Inhaltes wegen nur einem kleinen Teil der Fachgenossen zugänglich sind. In dankenswerter Weise hat mir nun die Redaktion der Sachverständigen-Zeitung ihre Spalten geöffnet, um in dieser besonders unter den begutachtenden Aerzten verbreiteten Zeitschrift einige Aufsätze über das Invalidenwesen zu veröffentlichen.

Ich bin mir zwar vollkommen bewußt, daß auch hierdurch eine gründliche Abhilfe keineswegs geschaffen werden kann, da der Kreis der Leser immer noch ein sehr beschränkter ist, dies wird nur dann möglich sein, wenn sich die Unterrichtsverwaltung dazu entschließt, an den einzelnen Universitäten entsprechende theoretische und praktische Kurse in der sozialen Gesetzgebung obligatorisch einzuführen, beziehungsweise den jungen Mediziner während des praktischen Jahres zwingt, sich in diesem Fach eingehend auszubilden.

Immerhin werden aber die nunmehr auch von den Schiedsgerichten und besonders dem Reichsversicherungsamt gewürdigten Erfahrungen vorzugsweise zur Kenntnis derjenigen Kollegen gelangen, die besonders häufig für derartige Untersuchungen von seiten der Behörden in Anspruch genommen werden, vor allem der beamteten Aerzte.

Nachdem ich bereits im vorigen Jahre in dieser Zeitschrift die Epilepsie und Hysterie vom versicherungsrechtlichen Standpunkte besprochen habe, will ich nunmehr die gewöhnlichen Altersveränderungen der Arbeiter in den Kreis meiner Betrachtungen ziehen.

Es ist eine bekannte Tatsache, daß mit zunehmendem Alter die Organe sich allmählich abnützen, daß gewisse typische Organveränderungen eintreten, besonders häufig und frühzeitig bei der arbeitenden Klasse, welche sowohl durch den Beruf den verschiedensten Schädlichkeiten ausgesetzt ist, als auch durch ihre Lebensweise (Alkoholismus, minderwertige Ernährung) in weitaus den meisten Fällen ihren Körper schädigt.

Diese schon mehr physiologischen Alterserscheinungen können nun auch unter bestimmten Voraussetzungen die Arbeitsfähigkeit nach verschiedenen Richtungen hin beeinflussen.

Die hauptsächlichsten der in Frage kommenden Veränderungen sind nun das Lungenemphysem, die Arteriosklerose und gewisse Gelenkveränderungen. Von besonderer Wichtigkeit ist es nun, vor allem auch mit Rücksicht auf die nachfolgende Beurteilung der Arbeitsfähigkeit, sich zunächst bei der Untersuchung derartiger Fälle mit dem Allgemeinbefinden der Antragsteller zu beschäftigen.

Hierunter ist einmal das Aussehen, sowie der Ernährungs- und Kräftezustand zu verstehen.

Um auch einem dritten, den Kranken nicht persönlich untersuchenden Arzte ein tunlichst genaues Urteil über diese für die Beurteilung eminent wichtigen Faktoren zu ermöglichen, muß natürlich eine exakte Schilderung derselben erfolgen.

Das Aussehen bestimmen wir demnach nach dem jeweiligen Gesichtsausdruck und charakterisieren es als gesund, leidend, krankhaft und ähnlich; wir fügen einen Bericht über die Farbe der Gesichtshaut sowie der sichtbaren Schleimhäute hinzu und, bei landwirtschaftlichen Arbeitern immerhin wichtig, auch eine Angabe, ob die Gesichtshaut, sowie die Haut der Hände und Vorderarme von der Sonne gebräunt erscheint.

Da die Angaben der Antragsteller über ihre gegenwärtige Tätigkeit meist ungenau sind, so wird auch eine Notiz über die Beschaffenheit der Hohlhände (weich, derb, abgearbeitet, mit frischen Schwielen bedeckt) in jedem Fall zu vermerken sein.

Für die Beurteilung des Ernährungs- und Kräftezustandes ist das Verhalten des Fettpolsters und der Muskulatur ausschlaggebend.

Es ist darum einmal zunächst das Fettpolster auf seinen Umfang und seine Konstistenz zu prüfen und als fehlend, stark entwickelt, schlaff oder derb anzufühlen zu schildern.

Auch die Muskulatur ist im allgemeinen auf ihre Entwicklung und Konsistenz hin zu prüfen.

Hierbei ist ein objektives Merkmal von ganz besonderer Wichtigkeit, welches mir bei allen Untersuchungen wertvolle Aufschlüsse über die Kraftleistung der Antragsteller gibt.

Die Muskulatur muß im allgemeinen dann noch als leistungsfähig angesehen werden, wenn sich noch eine deutliche Umfangsdifferenz zwischen dem entspannten und dem gespannten Muskel nachweisen läßt.

Man mißt hierzu am besten über der Mitte des rechten Oberarmes, welcher natürlich frei von krankhaften Veränderungen sein muß, sonst nimmt man den linken Arm, bezw. die Oberschenkel und zwar zunächst in gestrecktem, dann in weitmöglichst im Ellenbogen- resp. Kniegelenk gebeugtem Zustande und notiert die bemerkte Differenz.

Ich kann nach meinen vielfachen diesbezüglichen Untersuchungen sagen, daß eine Muskulatur von einer Umfangsdifferenz von 2 cm am Oberarm noch als zu leichten Arbeiten geeignet angesehen werden muß.

Dieser schnell nachzuweisende Befund sowie ferner die Art und Weise des Händedruckes wird uns in allen Fällen ein abschließendes Urteil über die Kraftleistung des einzelnen Individuums ermöglichen.

Nach dieser vorbereitenden und in jedem Falle im Invaliditätsverfahren vorzunehmenden Untersuchung wenden wir uns nun zur Ermittlung der einzelnen Krankheitserscheinungen.

Das Lungenemphysem stellt sich nach meinen Erfahrungen mit einer gewissen Regelmäßigkeit bei der arbeitenden Bevölkerung Ende der vierziger, Anfang der fünfziger Jahre ein, bei gewissen Berufsarten, Müllern, Steinhauern und ähnlichen als Berufskrankheit bedeutend früher.

Für die Begutachtung ist es wichtig, bei der Untersuchung schon auf gewisse Eigentümlichkeiten dieser Erkrankung zu achten und dieselben im Gutachten zu vermerken.

Nur ein genau geschilderter objektiver Befund läßt einem Dritten ein Urteil über die Richtigkeit der aus dem Befund gefolgerten Schlüsse in bezug auf die noch vorhandene Arbeitsfähigkeit zu.

Da die Invaliditätsgutachten durchgehends von den Vertrauensärzten der Versicherungsanstalten geprüft werden müssen, ist eine genaue Beschreibung unerläßlich.

Es ist demnach zunächst bei völlig entkleidetem Körper auf die Form des Brustkorbes zu achten; bei Emphysem erweitert sich derselbe in den mittleren Par-

tien und er erhält infolge dessen eine eigene Form, die man als Faßform bezeichnet.

Von größter Wichtigkeit für die Beurteilung ist ferner die Ausdehnung des Brustkorbes; es muß darum der Umfang desselben in der Höhe der Brustwarzen bei Männern, in der Höhe des Ansatzes der Brüste bei Frauen gemessen werden und zwar bei tiefmöglichster Ausatmung und Einatmung.

Alsdann sind die Lungengrenzen zu bestimmen, an den unteren Grenzen die noch vorhandene Verschieblichkeit der Lungen, indem man zunächst bei einfacher Atmung die unteren Grenzen herausperkutiert und nunmehr den zu Untersuchenden zu tiefen Atemzügen auffordert. Die alsdann noch gefundene Verschiebung der unteren Grenze muß angegeben werden.

Die Herzdämpfung erscheint mehr oder weniger eingeengt. Die Perkussion ergibt gewöhnlich hellen vollen Ton, den sogenannten Schachtelton.

Besondere Aufmerksamkeit ist aber wieder der Auskultation zu widmen, es ist besonders auf abgeschwächtes Atmen, sowie auf die verschiedensten Arten katarrhalischer Geräusche zu achten.

Ungemein wichtig ist das Verhalten der Atmung. Auf dieselbe wird man schon bei Erhebung der Anamnese zu achten haben; stärkere Dyspnoe macht sich bereits deutlich beim Sprechen bemerkbar, ferner beim Ankleiden, besonders dem Bücken, sowie beim Umhergehen im Zimmer und beim Treppensteigen.

Was nun die Frage der Arbeitsfähigkeit bei Lungenemphysem anbelangt, so müssen hierfür folgende Gesichtspunkte geltend gemacht werden.

Zunächst sei betont, daß die Arbeitsfähigkeit im allgemeinen bei dem Emphysem sehr lange erhalten bleibt, Ausnahmen kommen jedoch nicht allzu selten vor.

Von besonderer Bedeutung bei der Beurteilung ist nach eingehender Würdigung des Allgemeinbefindens, welches noch zum mindesten einen leidlichen Ernährungs- und Kräftezustand aufweisen muß, das Verhalten der Luftröhrenschleimhaut.

Solange irgend welche Anzeichen eines, wenn auch nur geringen Katarrhes fehlen, pflegen die Beschwerden im allgemeinen gering zu sein.

Das Bild ändert sich jedoch, sobald die ersten Zeichen des Bronchialkatarrhes auftreten.

Der Katarrh zeigt sich nun wiederum in den verschiedensten Variationen. Gewöhnlich tritt er bei den meisten Emphysematikern mit Beginn der rauhen Jahreszeit ein, um dann in den wärmeren Monaten nachzulassen oder vollkommen zu verschwinden.

Diese Eigentümlichkeit ist, wie wir alsbald sehen werden, auch für die Beurteilung von Wichtigkeit. In vielen Fällen äußert er sich nur als trockner Katarrh mit pfeifenden, giemenden Geräuschen über einzelne Lungenlappen oder über die ganze Lunge verteilt, nach meinen Erfahrungen etwas seltener als feuchter Katarrh mit den verschiedensten feuchten Rasselgeräuschen und dann speziell in einem oder beiden Unterlappen.

Entsprechend der Ausdehnung und der Art des Katarrhs pflegt auch mehr oder weniger reichlicher Husten mit Auswurf vorhanden zu sein.

Im allgemeinen kann man nun sagen, daß ein Emphysematiker, der ständig noch katarrhfrei und dessen Allgemeinbefinden ein leidliches ist, noch mittelschwere und leichte Arbeiten leisten kann, mithin auch stets noch in der Lage ist, seine Verdienstgrenze zu erreichen.

Wird die Untersuchung während der Sommermonate vorgenommen und erweist sich die Lunge dann als katarrhfrei, so wird man jedenfalls zunächst gleichfalls noch Arbeitsfähigkeit annehmen können, jedoch darauf hinweisen müssen, daß sich in der kälteren Jahreszeit durch das Auftreten von Bronchialerscheinungen der Zustand verschlimmern kann und eintretenden Falles eine erneute Untersuchung und Beurteilung angebracht erscheint.

Ist bereits im Sommer Katarrh vorhanden, so ist dies stets das Zeichen einer erheblicheren Störung; der Katarrh wird sich dann in der kälteren Jahreszeit sicherlich noch verschlimmern und werden wir in solchen Fällen wohl dann ohne weitere Bedenken Arbeitsunfähigkeit annehmen müssen.

Ist dagegen die Lunge bei der Untersuchung in den Wintermonaten katarrhfrei, so ist eine wesentliche Gesundheitsschädigung dann nicht anzunehmen.

Besteht jedoch Katarrh in etwas ausgedehnterer Weise, sind also über beiden Lungen trockene Geräusche, oder in einem oder beiden Unterlappen leichte Rasselgeräusche zu vernehmen, so wird man zunächst Arbeitsunfähigkeit annehmen müssen, jedoch darauf hinweisen, daß eine erneute Untersuchung während der Sommermonate angebracht erscheint, da ja in diesen eine Besserung und damit eine Hebung der Arbeitsfähigkeit möglich ist. Es ist in solchen Fällen nur erforderlich, einen recht genauen objektiven Befund aufzunehmen; eine Rentenentziehung hat nämlich nur dann Aussicht auf Erfolg, wenn eine wesentliche Besserung im objektiven Befund nachzuweisen ist.

Ein genauer Vergleich und eine gerechte Beurteilung auf Grund der einzelnen Veränderungen werden sich mithin nur bei präzis niedergelegtem objektiven Befund erreichen lassen.

In den Fällen, die im Sommer katarrhfrei, im Winter mit Katarrh behaftet sind, wird man die Höhe der Mindestverdienstgrenze sowie den dem betreffenden Anwärter zur Verfügung stehenden Arbeitsmarkt zu berücksichtigen haben.

In großen Städten, regen Industriebezirken, aber auch in Gegenden mit großen landwirtschaftlichen Betrieben wird ein in den wärmeren Monaten katarrhfreier Emphysematiker bei nicht allzu hoher Verdienstgrenze sicherlich in weitaus den meisten Fällen noch Gelegenheit zu lohnbringender Beschäftigung finden und auch in einem halben Jahr die Mindestverdienstgrenze erreichen können, die zumal bei Landarbeitern allenthalben niedrig ist, und Landarbeiter werden gerade in der Sommerzeit überall gesucht und gern eingestellt.

Nun kommen aber zweifellos ab und zu Fälle vor, in denen katarrhalische Erscheinungen vollkommen fehlen und doch durch das Emphysem derartige Beschwerden hervorgerufen werden, daß die Invalidisierung erfolgen muß.

Das sind diejenigen Fälle, welche bei starker Blähung mit deutlichen Atembeschwerden einhergehen, welche bereits frühzeitig auch Stauungserscheinungen bedingen; wir finden dann mehr oder weniger deutliche Cyanose der Lippen, der Nasenspitze und des Gesichts überhaupt, deutliche Schmerzhaftigkeit der Leber- und Milzgegend, Anschwellung dieser Drüsen und öfters auch die Anzeichen der erhöhten Arbeitsleistung des rechten Ventrikels, eine Hypertrophie des Herzens nach rechts und epigastrische Pulsation, ferner als Anzeichen des gesteigerten Drucks Eiweiß im Urin.

Diese Fälle bedingen ohne weiteres dauernde Invalidität.

Es ergibt sich nach diesen Ausführungen, daß für die Beurteilung der Arbeitsfähigkeit beim Lungenemphysem nicht rein schematisch, sondern nach ganz bestimmten Grundsätzen verfahren werden muß, soll die ärztlicherseits unter allen Umständen aufs dringendste zu fordernde Objektivität nach jeder Richtung hin gleichmäßig gewahrt werden.

Nicht minder vielseitig wie bei Emphysem sind die Gesichtspunkte, welche für die Beurteilung der Arbeitsfähigkeit bei der Arteriosklerose wichtig sind.

Diese Erkrankung ist ebenfalls unter der arbeitenden Bevölkerung außerordentlich stark verbreitet. Vor allem ist aber darauf aufmerksam zu machen, daß dieselbe häufiger wie das Emphysem bereits in jugendlichen Jahren zur Beobachtung kommt.

Ich erlebe es nicht selten, bereits bei Leuten in der Mitte der zwanziger Jahre recht erhebliche Verkalkung der Schlagadern anzutreffen.

Der Hauptgrund dieser vorzeitigen Schädigung der Arterien liegt zweifellos wohl in dem unter der arbeitenden Bevölkerung so häufigen und ausgedehnten Genuß von Spirituosen; es erscheint mir aber auch sicher, daß schwere Arbeit im Verein mit ungenügender oder unzweckmäßiger Ernährung des Körpers einen bedeutenden Einfluß auf die Entstehung der Arteriosklerose ausübt, nicht minder ferner gewisse toxische Schädlichkeiten, denen einzelne Gruppen von Arbeitern ausgesetzt sind, so besonders die Arbeiter in Bleiwerken, Zinkhütten und ähnichen Betrieben.

Für die Untersuchung dieser Erkrankung sei zuvörderst betont, daß die Arterien nicht gleichzeitig und nicht sämtlich von der Kalkeinlagerung in ihren Wandungen betroffen zu werden pflegen.

Ich kenne aus meinem Untersuchungsmaterial die verschiedensten Fälle, in denen die Krankheit nicht allgemein, sondern nur auf bestimmte Abschnitte des arteriellen Systems beschränkt war.

So finden wir vielfach nur eine Verhärtung der großen Schlagadern, nicht selten eine solche der Aorta allein.

Letztere Veränderungen sind objektiv nur an der Bauchaorta nachzuweisen; dieselbe kann vielfach bei nicht allzu fettleibigen Personen durch die Bauchdecke hindurch gut abgetastet werden; es fällt dann die starre Beschaffenheit ihrer Wandung sowie besonders eine abnorme starke Pulsation derselben auf.

Dieselbe kann mitunter so stark sein, daß sie epigastrische Pulsation vortäuscht, so daß man in derartigen Fällen die Untersuchung recht genau vornehmen muß.

Dann betrifft die Verhärtung oftmals nur die Karotiden, die Femorales oder Brachiales, oftmals nur die einzelnen Arterien, dann wieder sämtliche größeren Verzweigungen.

Ein andermal sind nur die kleinen Arterien befallen und wir konstatieren die krankhaften Veränderungen ausschließlich an den Radial- und Temporalarterien. Von großer Wichtigkeit ist die isolierte Verkalkung gewisser Arterienbezirke, namentlich der Gehirnarterien sowie der Kranzarterien des Herzens. Die Untersuchung der peripheren Arterien ist einfach und leicht, oft sind die Veränderungen besonders an den oberflächlich liegenden Arterien bereits durch das Gesicht wahrzunehmen. Die Arterien präsentieren sich als unter der Haut vorspringende, mehr oder weniger geschlängelte, lebhaft pulsierende Stränge; bei den tiefer liegenden Arterien wird uns die genaue Palpation schnell und sicher über die genaue Beschaffenheit ihrer Wandungen belehren, wir dürfen es nur nicht verabsäumen, auch sämtliche der direkten Prüfung zugänglichen Arterien der Untersuchung zu unterwerfen.

Ein Urteil über die Beschaffenheit der der Palpation nicht zugänglichen Arterien, speziell der Gehirn- und Herzarterien, ist nur aus den subjektiven Angaben der Kranken und verschiedenen objektiven Symptomen mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit möglich.

Die mannigfache und vielfach durchaus nicht gleichmäßige Verbreitung der Arteriosklerose auf verschiedene Schlagadern des menschlichen Körpers bedingt es, daß je nach den befallenen Bezirken von seiten der Kranken die verschiedensten und vielfach auseinandergehendsten Klagen geäußert werden.

Es sind die Resultate der Forschungen der letzten Jahre und nicht zum mindesten die an dem Material der Versicherungsanstalten gesammelten Erfahrungen, welche es uns nunmehr in vielen Fällen mit Sicherheit, in zahlreichen mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit ermöglichen, für die so mannigfachen und häufig scheinbar unangebrachten Klagen der Anwärter in dem Bestehen einer lokalisierten oder allgemeinen Arteriosklerose einen triftigen Grund zu finden.

So liegt den besonders häufig von seiten der Anwärter geklagten Schwindelanfällen in weitaus den meisten Fällen eine Arteriosklerose, sei es eine allgemeine oder speziell eine solche der Gehirnarterien zugrunde, ebenso den nicht seltenen Klagen über Angst- und Beklemmungszustände auf der Brust eine Arteriosklerose der Koronararterien.

Interessant und noch nicht allgemein bekannt ist ferner, daß die gerade auch von der arbeitenden Bevölkerung so unendlich häufig angegebenen Muskelschmerzen an den verschiedensten Stellen des Körpers, besonders an den Extremitäten, für welche man gewöhnlich objektiv nicht den geringsten Anhaltspunkt auffinden kann und welche darum schlechtweg als Muskelrheumatismus bezeichnet zu werden pflegen, vielfach auf arteriosklerotischen Veränderungen der betreffenden Schlagadern beruhen.

Besonders in den letzten Jahren ist auch auf eine eigentümliche Folgeerscheinung der Arteriosklerose der Schlagadern der unteren Extremitäten vielfach hingewiesen worden, nämlich auf eine Erschwerung des Ganges, welche sich bis zur vollständigen Unmöglichkeit jeglicher Fortbewegung steigern kann und welche man als Dysbasie resp. Abasie bezeichnet.

Es ist ganz zweifellos, daß man bisher besonders auch bei der Untersuchung auf Invalidität der Arteriosklerose nicht diejenige Beachtung hat zuteil werden lassen, welche sie in hohem Maße verdient; wir finden in den Gutachten vielfach die Angabe einer Schlagaderverkalkung, höchst selten aber eine Berücksichtigung der doch besonders häufig sich hieraus ergebenden Konsequenzen und der mit derselben zusammenhängenden Organveränderungen.

Es bleibt ja doch nicht nur bei der Schädigung der Gefäßwände allein, vielmehr werden gewöhnlich bei einigermaßen ausgebildeter und länger bestehender Erkrankung auch andere lebenswichtige Organe in Mitleidenschaft gezogen und zwar vor allem das Herz und die Nieren.

Sie sind es daher auch ganz besonders, auf welche wir unsere genaueste Untersuchung ausdehnen müssen. Solange die Arteriosklerose sich nur auf die Gefäßwände beschränkt und sonstige Organveränderungen noch nicht bedingt hat, ist objektiv außer der palpablen Verhärtung der Wände vielfach eine hierdurch bedingte Steigerung des Blutdruckes an einem vollen, gespannten und größtenteils verlangsamten Puls und einer mehr oder weniger ausgesprochenen Betonung des zweiten Aortentones nachzuweisen.

Bald früher, bald später führt diese Drucksteigerung im arteriellen System notwendigerweise auch zu einer Hypertrophie des linken Ventrikels, so daß die genaue Untersuchung des Herzens eine der Hauptbedingungen für die Beurteilung der Arbeitsfähigkeit eines Arteriosklerotikers ist.

Die Untersuchung wird häufig dadurch erschwert, daß gleichzeitig mit der Arteriosklerose Lungenemphysem vorhanden ist und das Herz von starrem Lungengewebe überdeckt ist; eine sonst normale Herzdämpfung bei einem Emphysematiker, welcher gleichzeitig an Arteriosklerose leidet, wird darum stets verdächtig und größtenteils schon das Anzeichen einer Hypertrophie des linken Ventrikels sein.

In den schweren Fällen ist trotz Emphysem natürlich auch perkutorisch eine Vergrößerung der Herzdämpfung nachweisbar.

Die Auskultation des Herzens ergibt bei dieser Form der Arteriosklerose reine Töne und nur wie bereits erwähnt eine deutliche Akzentuation des zweiten Aortentones.

Recht häufig setzen sich aber die arteriosklerotischen Veränderungen auch auf die Herzklappen fort, diese verlieren infolgedessen ihre zarte Beschaffenheit, werden starr und können beim Klappenschluß sich nicht mehr vollkommen aneinander legen.

In diesem Zustande der Klappen werden alsdann natürlich auch die Herztöne verändert, an den schlußunfähigen Klappen werden wir demnach von einer gewissen Unreinheit der Töne bis zum deutlichen Blasen die verschiedensten Geräusche auskultatorisch nachweisen können.

Läßt die Anamese in bezug auf die Aetiologie eines Herzfehlers (vornehmlich Infektionskrankheiten, besonders akuter Gelenkrheumatismus) im Stich, so werden wir bei bestehender oder dem Alter und der Lebensweise des Kranken nach wahrscheinlicher Arteriosklerose den Herzfehler auf diese zurückführen müssen.

Selbstverständlich werden sich bei einem solchen im Laufe der Zeit dann allmählich auch die Begleiterscheinungen der Klappenfehler, besonders die Hypertrophie des Herzens einstellen.

Von besonderer Wichtigkeit ist das Verhalten der Nieren bei Arteriosklerose.

Es wird nach dem Obengesagten nicht überraschen können, wenn in einer großen Anzahl von Fällen die Untersuchung des Urins eine mehr oder weniger große Menge Eiweiß ergeben wird.

Liegt eine Hypertrophie des Herzens bei arteriosklerotischem Herzklappenfehler vor, so wird der Eiweißgehalt des Urins gewöhnlich wohl der Ausdruck einer Stauung im Kreislauf sein.

Nun muß aber betont werden, daß bei Arteriosklerose auch eine durch diese bedingte Nephritis vorkommt, welche nicht durch Stauung, sondern durch eine Erkrankung der Niere selbst eben auf Grund arteriosklerotischer Veränderungen hervorgerufen wird.

Die Untersuchung des Urins muß demnach in jedem Fall von Arteriosklerose auf das dringendste gefordert werden.

Ist der Eiweißgehalt des Urins nur der Ausdruck der Stauung im Kreislauf, dann werden wir gewöhnlich noch die eine oder die andere Stauungserscheinung, oft auch sämtliche bei dem Kranken vorfinden, Cyanose, Leber- und Milzschwellung, Oedem, Dyspnoe.

Der Beurteilung der Arbeitsfähigkeit eines Arteriosklerotikers muß demnach auch eine außerordentlich genaue und umfassende Untersuchung des ganzen Körpers vorangehen.

Auch hierbei ist zunächst in erster Linie wieder das Allgemeinbefinden zu berücksichtigen.

Findet sich nur eine mehr oder weniger ausgedehnte Verhärtung der Arterien, keine Komplikation von seiten des Herzens oder der Nieren bei leidlichem Allgemeinbefinden, dann werden wir in allen Fällen stets noch annähernd volle Arbeitsfähigkeit annehmen können.

Ist bereits eine leichte Hypertrophie des linken Herzens vorhanden, fehlen aber alle Stauungserscheinungen, so wird der Betreffende sicherlich mit leichten Arbeiten, die ihm dann noch möglich sind, auch noch seine Mindestverdienstgrenze erreichen und auf die Invalidenrente noch keinen Anspruch erheben können.

Dies ändert sich jedoch, sobald einmal die ersten Stauungserscheinungen, besonders Stauungseiweiß auftreten, oder wenn es auf Grund der Arteriosklerose zu einer Nephritis mit Hypertrophie des linken Ventrikels gekommen ist.

Dann sind die Beschwerden doch bereits derart, daß selbst leichte Arbeiten andauernd nicht mehr verrichtet werden können und werden wir in solchen Fällen dauernde Invalidität anzunehmen berechtigt sein.

Recht schwierig ist die Beurteilung, wenn vorzugsweise nur Klagen über Schwindel und Ohnmachtsanfälle geäußert werden und der Herz- und Nierenbefund hierbei negativ ist.

In solchen Fällen werden wir um eine längere, mindestens 8- bis 14 tägige Krankenhausbeobachtung nicht herumkommen, bei welcher den Kranken Gelegenheit geboten ist, unter steter Aufsicht leichte Arbeiten zu leisten. Denn in der Ruhe oder im Bett treten die Anfälle gewöhnlich selten oder gar nicht auf, während sie bei der Arbeit, wenn wirklich vorhanden, meistens zur Beobachtung gelangen.

Aber auch bei tatsächlichem Bestehen solcher wird man nicht a priori völlige Arbeitsunfähigkeit annehmen können. Ist der Körperbefund sonst ein negativer, das Allgemeinbefinden leidlich und kommen die Anfälle nur in größeren Zwischenräumen, etwa alle 8 oder 14 Tage zur Beobachtung, dann werden derartige Personen in einem nicht gefährdeten Betriebe (Maschinenarbeit ausgeschlossen) auch noch mit Leichtigkeit ihre Mindestverdienstgrenze erreichen und noch nicht für invalide erklärt werden können.

Erst wenn die Anfälle sich mehren, möglicherweise täglich oder noch öfters auftreten, ist Arbeitsunfähigkeit anzunehmen.

Ist eine Krankenhausbeobachtung nicht durchzuführen, dann muß man sich in der Weise helfen, daß man den zu Untersuchenden auffordert, sich möglichst tief zu bücken, und ihn in dieser Stellung längere Zeit verharren läßt; bei tatsächlichem Vorhandensein von Schwindelanfällen werden solche hierbei noch am ehesten beobachtet. Während derselben ist vorzüglich dem Verhalten des Pulses Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Besonders zu erwähnen sind noch die durch Arteriosklerose der Koronararterien bedingten Erscheinungen von seiten des Herzens.

Bei diesen werden, sofern sie bereits zu einer Myodegeneratio cordis geführt haben, meist Klagen über Beklemmungs- und Angstzustände auf der Brust geäußert. Objektiv lassen sich meistenteils deutliche Veränderungen in der Beschaffenheit des Pulses nachweisen, derselbe wird vor allem irregulär; er kann lange Zeit hindurch kräftig und voll bleiben, ist aber gewöhnlich verlangsamt.

Auch in derartigen Fällen wird häufig eine 8- bis 14tägige Krankenhausbeobachtung nicht zu umgehen sein, da sich hierbei zeitweise tatsächlich Schwächezustände von seiten des Herzens einzustellen pflegen, die bei der einmaligen Untersuchung meistenteils nicht beobachtet werden können. Werden solche nicht geklagt, so wird bei kräftigem, wenn auch etwas unregelmäßigem Puls und bei dem Fehlen von sonstigen Herzveränderungen wohl stets noch das Erreichen der Mindestverdienstgrenze durch leichte Arbeiten möglich sein, erst bei deutlichen Anzeichen der Erlahmung des Herzmuskels tritt Arbeitsunfähigkeit ein.

Bei der durch Arteriosklerose bedingten Dysbasie und Abasie wird wohl stets Arbeitsunfähigkeit anzunehmen sein, man wird in solchen Fällen aber gut tun, eine Nachuntersuchung in halbjährigen Pausen zu empfehlen, da nach einzelnen bekannt gewordenen Fällen bedeutende Besserungen bei diesen Leiden bis zur Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit erzielt worden sind.

Es sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, daß nach § 16 des Invalidengesetzes auch dann eine Rente gewährt werden kann, wenn der Erkrankte länger als 26 Wochen ununter-

brochen arbeitsunfähig ist, vom Beginn der 26. Woche für die weitere Dauer seiner Arbeitsunfähigkeit.

Die durch das Alter bedingten Gelenkveränderungen sind im allgemeinen leicht zu diagnostizieren und bieten auch der Beurteilung der Arbeitsunfähigkeit weniger Schwierigkeiten.

Es kommt hier vor allem die durch das Alter bedingte Versteifung und Veränderung der Wirbelsäule in Frage, besonders der oberen Brustwirbel, woraus dann die sogenannte Alterskyphose resultiert.

Dieselbe ist bei der arbeitenden Bevölkerung, vorzugsweise bei Landleuten, welche viel in gebückter Stellung arbeiten mußten, sehr häufig in höheren Lebensjahren kombiniert als Alters- und Arbeitskyphose anzutreffen und stellt nur in den seltensten und extremsten Fällen ein deutliches Arbeitshindernis dar.

Betrifft die Versteifung die Gelenke der Lendenwirbelsäule, so wird das Bücken sehr erschwert und häufig unmöglich gemacht.

Bei der Untersuchung, welche in derartigen Fällen einwandsfrei nur bei völlig entkleidetem Körper vorgenommen werden kann, läßt man die in der Wirbelsäule möglichen Bewegungen aktiv im Sinne der Vorwärts-, Rückwärts- und Seitwärtsbeugung, sowie der Drehung bei fixiertem Becken ausführen und überzeugt sich hierbei von dem Grad einer etwa bestehenden Einschränkung der Beweglichkeit.

Ein sehr gutes Hilfsmittel, sich über bestehende Versteifungen der Wirbelsäule, speziell der Lendengegend, zu orientieren, besteht auch darin, daß man den auf dem Untersuchungstisch liegenden Kranken auffordert, sich aufzusetzen; je nach der Art und Schnelligkeit, mit welcher dies geschieht, gewinnt man ein gutes Bild von der Ausdehnung einer bestehenden Versteifung.

Um sich hierbei vor Täuschung zu bewahren, wird man gut tun, die Kranken auch während des An- und Auskleidens recht genau zu beobachten, besonders bei dem Anziehen des Schuhwerkes kann man öfters wahrnehmen, daß tiefe Beugebewegungen nach vorn ohne jede Schwierigkeit ausgeführt werden, die auf Geheiß angeblich unmöglich sind.

Vielfach sind jedoch die Versteifungen besonders der Lendenwirbelsäule nicht durch das Alter, sondern durch eine wirkliche Erkrankung der Gelenke selbst bedingt, so vor allem durch eine Arthritis deformans. Häufig kombinieren sich beide Schädlichkeiten miteinander, so daß eine genaue Unterscheidung nicht möglich ist.

Wir werden bei starker Versteifung der Lendenwirbelsäule, welche das Bücken nach vorn nur bei gleichzeitigem starken Beugen der Knie- und Hüftgelenke zuläßt, wohl stets Arbeitsunfähigkeit annehmen können, da nicht nur das Bücken hierbei erschwert oder unmöglich ist, sondern auch beim Stehen und Gehen sowie beim Sitzen Schmerzen in der Wirbelsäule bestehen, welche selbst leichte Arbeiten andauernd verhindern.

Die Alterserkrankungen der großen Extremitätengelenke äußern sich besonders in allmählichem Auffasern des Knorpels und Schwund desselben, so daß bei passiven Bewegungen in diesen Gelenken reibende und knirschende Geräusche wahrzunehmen sind, vielfach aber auch nur in einer erschwerten Beweglichkeit und Steifigkeit derselben ohne nachweisbare Veränderung des Gelenküberzuges.

Es sind gewöhnlich alle oder doch ein großer Teil der größeren Gelenke befallen im Gegensatz zu den durch Arthritis deformans bedingten Veränderungen, welche meist nur ein einziges oder höchstens zwei bis drei der großen Gelenke beteiligt.

Nur wenn die Versteifung der Gelenke eine derartig hochgradige ist, daß die Erhebung der Arme z. B. oder die Fortbewegung stark erschwert und unmöglich gemacht ist, wird man bei reiner Altersgelenkversteifung und sonstigem negativen Befund Arbeitsunfähigkeit annehmen müssen.

Schließlich sei noch erwähnt, daß vielfach das Lungenemphysem, die Arteriosklerose und die Gelenkveränderungen bald mehr bald weniger hochgradig bei einem und demselben Individuum angetroffen werden. Die Beurteilung der Arbeitsunfähigkeit wird sich auch in diesen Fällen nach den gegebenen Bestimmungen zu richten haben, wobei jedoch zu erwägen ist, daß dann bereits leichte Komplikationen, welche isoliert noch keine stärkeren Schädigungen bedingen würden, in ihrer Gesamtheit doch bereits in höherem Maße die Arbeitsfähigkeit herabsetzen und weit frühzeitigere Invalidität bedingen.

Durch das Gesagte glaube ich dargetan zu haben, daß selbst bei anscheinend sehr einfach liegenden Erkrankungen doch im Invalidenverfahren eine ganze Menge der verschiedensten Dinge zu berücksichtigen sind und daß man bei demselben nicht rein schematisch, sondern streng individualisierend vorgehen muß, soll die Beurteilung eine für beide Teile gerechte und vollkommene sein.

Nur durch Beachtung aller in Betracht kommenden Verhältnisse wird es möglich sein, allmählich eine gewisse Einheitlichkeit in der Begutachtung zu erlangen, und damit diesem Zweig der ärztlichen Tätigkeit auch in den Augen der Laien denjenigen Wert zu verleihen, den sie der auf sie verwandten Mühe und ihrer Verantwortlichkeit nach vollauf verdient.

---

Aus dem med.-mech. und orthop. Zander-Institut in Danzig.

## Allmähliche Entwickelung eines Leistenbruches eine Unfallsfolge?

Von
Dr. Wolff-Danzig.

Von der allmählichen Entwickelung eines Leistenbruches als von einer Unfallsfolge zu reden, dürfte von vornherein als ein Widerspruch in sich erscheinen. Der Widerspruch liegt nicht in der allmählichen Entwickelung einer Unfallsfolge überhaupt. Denn im Grunde genommen entwickeln sich alle oder wenigstens die meisten Unfallsfolgen allmählich, das liegt ja auch schon in dem Worte Folge. Es folgt eben auf die ursprüngliche Verletzung die Atrophie, die Gelenksteifigkeit, die Neuritis, die seelische Alteration. Etwas anderes ist es mit einem Leistenbruch. Er tritt uns, wenn er überhaupt eine Unfallsfolge darstellt, sofort als etwas Fertiges entgegen.

Der Kampf um die Anerkennung der Leistenbrüche als Unfallsfolge besteht fast unvermindert seit dem Inkrafttreten der Haftpflichtgesetze. Anatomen, Chirurgen und praktische Aerzte haben dazu das Wort genommen, und die Literatur darüber ist enorm angewachsen. Man ist insofern zu einer gewissen Einigung gelangt, als man annimmt, daß zur plötzlichen Bildung eines Leistenbruches eine ganz außerordentliche Gewalt gehört, und daß mit diesem Ereignis erhebliche Zerreißungen der Weichteile und Einklemmungserscheinungen verknüpft sein müssen. Diese Anschauung hat sich auch im großen und ganzen das Reichs-Versicherungsamt zu eigen gemacht. Es fordert von den angeblich durch einen Unfall mit Bruchschaden Behafteten den strikten Beweis für die plötzliche Entstehung des Leidens und unter ganz bestimmten Kriterien. Es müssen in der Umgebung des Bruches die Zeichen einer heftigen Gewalteinwirkung bemerkbar sein, (Blutaustritt, Verfärbung der Haut, Schmerzen u. s. w.) die

Bruchpforte muß eng, der Bruch klein sein und anderes mehr Wenn diese Bedingungen nicht erfüllt sind, wird der Antragsteller gewöhnlich abgewiesen. Trotz dieser präzisen Forderungen wird man bei der im allgemeinen außerordentlich milden Rechtsprechung des Reichs-Versicherungsamtes noch nicht jeden anerkannten Fall von Leistenbruch als Unfallsfolge, als klassisches Beispiel im wissenschaftlichen Sinne zu verwerten geneigt sein, denn die Zahl der vom Reichs-Versicherungsamt anerkannten Leistenbrüche ist immer noch verhältnismäßig groß, während alle diejenigen Aerzte, die ihre besondere Aufmerksamkeit diesem Gebiete widmen, darin übereinstimmen, daß die plötzliche Entstehung eines Leistenbruches ein außerordentlich seltenes Vorkommnis darstellt, daß also ein Leistenbruch mit anderen Worten außerordentlich selten eine Unfallsfolge ist.

Wenn ich nun gar die allmähliche Entstehung eines Leistenbruches als eine Unfallsfolge darstellen will, so bin ich mir wohl bewußt, auf die schärfste Kritik zu stoßen. Trotzdem ist der Fall so eigenartig, daß ich nicht anstehe, ihn mitzuteilen. Die Unfallsgeschichte ist kurz folgende:

Der jetzt 36jährige Arbeiter A. D. erlitt im Juni 1901 eine schwere Quetschung des Unterleibes. Er stand auf den Schienen hinter einem Feldbahnwagen, als ein zweiter von einer höher gelegenen Stelle auf dem Geleise herabgesaust kam und ihn gegen den ersten drückte. Die Quetschung betraf hauptsächlich die linke Seite. Ein Bruch der linken Beckenschaufel und der linken Kreuzbeinpartie waren neben ausgedehnten Weichteilquetschungen die unmittelbaren Folgen der Verletzung. Der erstbehandelnde Arzt, der ihn in einem Krankenhaus wochenlang beobachtete, erwähnte in seinen beiden ersten Gutachten nichts von einem Leistenbruch, während sonst die Unfallsfolgen ausführlich geschildert wurden. Januar 1902 sah ich den Mann und fand an den bezeichneten Stellen starke Knochenverdickungen, Klagen über Schmerzen im Kreuz und Gesäß, aber keine über Schmerzen in der rechten Leiste und vor allem, trotz der daraufhin gerichteten Untersuchung, keinen Leistenbruch. Ein Jahr darauf stellte sich D. mir von neuem vor. Die Schmerzäußerungen sind geringer geworden, vor allen Dingen wird auch jetzt keine Klage über die rechte Leistengegend geführt; es bestand kein Leistenbruch. In demselben Jahre wird D. noch zweimal von anderer Seite untersucht, darunter einmal in einer chir. Univ.-Klinik. Auch hier fehlt jede Andeutung von dem Vorhandensein eines Leistenbruches, ebensowenig wird eine derartige Beschwerde erwähnt. Mai 1904 findet sich die erste Bemerkung über einen rechtsseitigen, kartoffelgroßen, leicht reponierbaren Leistenbruch. Dezember 1904 sah ich den Mann von neuem. Jetzt klagte er über Beschwerden in der rechten Leistengegend und darüber, daß sich dort ein Bruch entwickelte. Es bestand tatsächlich ein etwa kastaniengroßer äußerer (indirekter) Leistenbruch, der sich leicht zurückdrängen ließ, die Pforte ließ ein bis zwei Finger passieren, war nicht empfindlich. Ich bemerke ausdrücklich, daß D. in den drei Jahren, die bisher verstrichen sind, nur einmal eine ganz kurze Zeit ein paar Pferde versehen hat und angeblich wegen mangelhafter Leistungen bald entlassen wurde. Im übrigen hat er nicht gearbeitet, vor allem aber keine schwere Arbeit geleistet.

Stellt dieser Leistenbruch eine Unfallsfolge dar oder nicht?

Gehen wir einen Augenblick auf die Entwicklung der äußeren Leistenbrüche ein. Die Darmschlinge stülpt sich, den Bauchfell-Ueberzug der inneren Bauchwand an der Stelle der seitlichen Grube mit sich nehmend, in die Querfaszie ein, dringt dann durch den schrägen Kanal, der vom inneren schiefen Muskel gebildet wird, und tritt durch den Schlitz des äußeren schiefen Muskels, den äußeren Leistenring, unter die Haut. Da die Stelle der seitlichen Grube an der inneren Bauchwand, wenn keine Bruchanlage besteht, gewöhnlich einen gleichmäßigen, festen Verschluß bildet, so kann man sich wohl denken, daß zum Sprengen dieses Verschlusses eine ganz bedeutende Gewalt gehört. Eine solche hat hier ohne Zweifel eingewirkt. Die linke Beckenhälfte wurde derartig zusammengepreßt, daß die Knochen dieser Seite brachen. Man kann sich vorstellen, daß durch die Raumverengung auf der linken Seite ein sehr erheblicher Ueberdruck auf der rechten Seite entstand. Dieser Druck wäre bei einer vorhandenen Anlage wohl imstande gewesen, eine Darmschlinge durch den Kanal hindurchzupressen. In diesem Falle hätten aber äußerlich die Zeichen einer erheblichen Gewalteinwirkung und der Austritt eines Leistenbruches konstatiert werden müssen. Beides ist tatsächlich nicht vorhanden gewesen. Man muß also diese Art der Entwicklung ausschließen. Es wäre aber eine andere Möglichkeit wohl denkbar. Man kann sich vorstellen, daß durch den eminenten Druck, der eine Zeitlang durch das Verdrängen der linksseitigen Eingeweide in der rechten Bauchhöhle statthatte, eine Dehnung oder Zerreißung der Fasern des inneren schiefen Muskels, der ja an dieser Stelle durchaus nicht sehr stark ist, eintrat. Die dabei entstehenden Reizungserscheinungen gingen unter in dem Bilde der schweren Quetschung, welche die Situation so völlig beherrschte, daß für die Einzelheiten jedes Interesse fehlte. Diese Reizungserscheinungen gingen vorüber, aber die gedehnten Teile kontrahierten sich nicht wieder. Es war dadurch etwas wie eine Bruchanlage entstanden. In diese stülpte sich allmählich durch den Druck der Bauchpresse eine Darmschlinge hinein, und so zeigte sich drei Jahre nach der Verletzung ein ausgebildeter Leistenbruch.

Man könnte einwenden, daß diese Anlage bereits vor dem Unfalle bestanden hat. Die Möglichkeit läßt sich natürlich nicht von der Hand weisen, da Leistenbruchanlagen etwas so Häufiges sind, daß man in jedem Falle eines ausgebildeten Leistenbruches gut tut, daran zu denken. Aber im vorliegenden Falle spricht eigentlich nichts für diese Möglichkeit. Ich bemerkte bereits oben, daß es im Falle einer bereits bestehenden Anlage wahrscheinlich bei dem Unfalle zu dem plötzlichen Austritt eines Leistenbruches gekommen wäre. Weiterhin könnte man dagegen die Einseitigkeit des Bruches anführen. Es besteht links nämlich nicht einmal eine Anlage. Schließlich dürfte auch der Umstand gegen die Annahme einer bereits vorhandenen Anlage ins Feld geführt werden, daß ein Mann unter schwerster Arbeit 32 Jahre alt wird, ohne einen Leistenbruch zu bekommen, während er, ohne Arbeit zu leisten, einen solchen aufweist, nachdem er drei Jahre vorher eine schwere Quetschung des Leibes erlitten hat. Post und propter hoc hier zu trennen, dürfte wohl gezwungen sein. Im Gegenteil scheint die Annahme gerechtfertigt, daß die Verletzung durch Erschlaffung der Bauchdecken im allgemeinen und wahrscheinliche lokale Schädigung präparatorisch auf die Entwicklung des Leistenbruches hingewirkt hat.

---

## Referate.

### Sammelbericht.

**Bericht über die augenärztliche Literatur in ihrer Beziehung zur Sachverständigentätigkeit für das erste Halbjahr 1904.**

Von Prof. Dr. P. Silex und Dr. Paul Cohn-Berlin.

I. Instrumente und Untersuchungsmittel.

1. **Asmus,** Mitteilung über den Schumannschen Augenelektromagneten. (Klin. Mon. f. Augenheilk. März 04.)

2. **Axenfeld,** Mundschleier zur Vermeidung der Tröpfcheninfektion bei Augenoperationen. (Klin. Mon. f. Augenheilk.).

3. **Hillemanns,** Ueber Augenverletzungen und Augenschutz in der Eisen- und Stahlindustrie. (Klin. Mon. f. Augenheilk. Okt. 03).

4. **Kern** und **Scholz,** Sehprobentafeln. (Berlin 1904. Hirschwald.)

Auf Anregung von Asmus (1) hat die Firma Schumann in Düsseldorf einen neuen Augenelektromagneten konstruiert. Die Kernlänge des aus ideal weichem Eisen hergestellten Instrumentes beträgt 335 mm, die Stärke 83 mm. Die Spitzen werden mittels Messingfassung durch Bajonettverschluß an dem Kern befestigt. An einem kugeligen Polansatz befindet sich vorn eine Oeffnung, in die sich schlanke Einsätze einschrauben lassen zur ev. Einführung in das Augeninnere. Der Magnet wird gewickelt für 110 Volt und verbraucht dann 7,5 Ampère. Eine Stahlkugel von 4 mm Durchmesser wird von ihm auf 76 mm Abstand gehoben. Der auf seinem Messingfuß drehbare Magnet kann mit oder ohne Tisch bezogen werden, sein Preis beträgt 500 resp. 350 Mark. Nach denselben Prinzipien hat A. einen sehr kräftigen Handelektromagneten bauen lassen, der imstande ist, eine 4 mm im Durchmesser haltende Stahlkugel auf 22 mm Abstand zu heben.

Axenfeld (2) benutzt die Flüggesche Entdeckung, daß beim Sprechen bis auf relativ große Entfernung feinste Tröpfchenverteilung geschieht, um die für operative Augeninfektionen in erster Linie in Betracht kommenden Keime, die Pneumokokken, die in der Mundhöhlenflüssigkeit vorhanden sind, vom Operationsgebiet fernzuhalten. Er benutzt hierzu einen Mundschleier, der aus Verbandmull verfertigt und an einem brillenartigen Drahtgestell befestigt ist. Derselbe geht unter der Nase über die Wangen und endet hinter den Ohrmuscheln. Eine Belästigung des Operateurs findet durch den Schleier nicht statt.

Hillemanns (3) verfügt über eine große Erfahrung auf dem Gebiet der Augenverletzungen der Arbeiter aus der Eisen- und Stahlindustrie. Den häufigsten, wenn auch meist leichten Hornhautverletzungen durch Fremdkörper sind die Schleifer ausgesetzt, während die Arbeiter mit Meißel und Hammer mehr der Gefahr durchbohrender Verletzungen ausgesetzt sind. Gußputzer, Schlosser und Bohrer sind dieser Gefahr mehr ausgesetzt, als Dreher und Hobler. In den Gießereien und Walzwerken sind die Arbeiter besonders vor Spritzern von glühender Schlacke und geschmolzenem Metall zu schützen. Was die Häufigkeit von Augenverletzungen anbetrifft, so kommen — nach berufsgenossenschaftlichen Angaben — auf 1000 Arbeiter jährlich eine schwere, dauernde Augenschädigung, und auf 10 Unfälle überhaupt einer der Augen. Daß die Zahl der Augenunfälle sich nicht vermindert, liegt an dem alten Widerwillen der Arbeiter gegen Schutzmittel. Nach Berechnung des Reichsversicherungsamtes aus dem Jahre 1897 waren unter allen Unfällen über 6 Prozent Augenverletzungen, hiervon fast $^2/_3$ durch Splitter, der Rest durch Verbrennungen etc. hervorgerufen.

Als Schutzmittel gegenüber den mannigfaltigen Gefahren der Metallindustrie für das Auge stehen uns zur Verfügung: a) Einführung vollkommenerer Maschinen, Werkzeug- und Schutzvorrichtungen, z. B. Absaugevorrichtungen, pneumatische Bohrer und Meißel, b) Unfallverhütungsvorschriften, wie z. B. § 15 derjenigen der Rheinisch-Westf. Hütten- und Walzwerksberufsgenossenschaft: Beim Bearbeiten harter Gegenstände ist die Arbeit so einzurichten, daß die abgehauenen Teile nicht nach viel benutzten Durchgängen oder nach anderen Arbeitsplätzen hinfliegen können. Läßt die Arbeit eine solche Anordnung nicht zu, sind Schutzschirme aufzustellen, c) vor allem gute, unentgeltlich zu liefernde Schutzbrillen, deren Gebrauch den Arbeitern zur Pflicht zu machen ist. Was alle diesbezügliche Einzelheiten betrifft, sei hier auf die ausführliche Broschüre: „Die Arbeiterschutzbrillen, ihre Arten, Konstruktionen und ihre Verwendung. Im Auftrage des Verbandes der deutschen Berufsgenossenschaften bearbeitet von Geh. Regierungsrat Prof. Hartmann und Dr. Villaret, Berlin 1900. Heymanns Verlag" verwiesen. Hier seien nur noch folgende wichtigere Punkte der Schutzbrillenfrage vom Standpunkt des Augenarztes kurz angeführt:

1. Bei Arbeiten, wo nur kleine Splitter von geringer Durchschlagskraft in Betracht kommen, empfehlen sich — ev. farbige — Muschelglasbrillen, zweckmäßig versehen mit Seitenschutz durch Drahtgitter oder Läppchen. Die Gläser selbst sollen geschliffen, nicht gepreßt oder gegossen sein. 2. Bei Arbeiten, die mit Gefahr einer perforierenden Augenverletzung einhergehen, ist, falls die Arbeit kein sehr genaues Sehen erfordert, eine gutgewölbte, engmaschige Drahtgazebrille anzuwenden. Anderenfalls bleibt nichts übrig, als zu einer zwar durchsichtigen, aber schwereren, weniger gut durchlüfteten und weniger schützenden Brille mit dickem Glaseinsatz zu greifen. Es gibt hiervon eine sehr große Anzahl von Modellen; zu empfehlen sind diejenigen von Stroof und von Freudenberg. Glimmer ist zu empfindlich, Zelluloid ist brennbar; es ist daher ein bis 1 zu 6 mm dicker Einsatz aus Glas oder Bergkristall nicht zu entbehren. Es ist ein korrigierendes Glas aufzukleben. Es müssen zwei Größen von Brillen, für breite und schmale Gesichter, vorrätig sein. Im Interesse einer guten Lüftung darf die Brille dem Auge nicht zu nahe anliegen. Die beste Befestigung ist ein gewöhnliches Band, ein Riemen, oder auch ein elastischer Bügel. 3. Bei Arbeiten, wo Verbrennung und Verätzung zu befürchten ist, sind große, auch das Gesicht deckende Masken aus Drahtgitter oder Glimmer im Gebrauch. Am besten wird es stets sein, dem Arbeiter eine gewisse Wahl zwischen verschiedenen Modellen zu lassen.

Es sei noch darauf hingewiesen, daß Entfernungsversuche von Fremdkörpern durchaus nur von ärztlicher Seite anzustellen sind. So werden auch stärkere Infektionen und Hornhautgeschwüre eher vermieden werden, die an sich schon bei Metallsplitterverletzungen nicht so sehr häufig sind. Dies kommt daher, daß unter Industriearbeitern veraltete Bindehaut- und Tränensackleiden viel seltener vorkommen als unter Steinbrucharbeitern und Landbevölkerung.

Die Bedeutung oberflächlicher Hornhautverletzungen liegt in der Bildung von Trübungen der Hornhaut und Herabsetzung der Sehkraft. So ist es nicht verwunderlich, wenn über Abnahme der Schießleistungen bei den Truppenteilen, die sich aus Industriebezirken rekrutieren, geklagt wird. Ein besserer Augenschutz in der Industrie ist demnach auch eine Forderung der Erhaltung unserer Wehrkraft.

### II. Unfallkunde und Invaliditätswesen.

5. **Ammann,** Netzhautablösung und Unfall (Zeitschrift f. Augenheilkunde, Mai 1904).

6. **Hummelsheim** und **Fischer,** Ueber die Frage der Werteinschätzung des Verlustes resp. der Sehbeschädigung eines Auges (Ref. in klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde, März 1904).

Ammann (5) hatte den Fall eines Herrn zu beurteilen, der — bei mittlerer Kurzsichtigkeit — vier Wochen, nachdem er einen Stoß gegen das rechte Auge erlitten hatte, auf diesem an Netzhautablösung erkrankte. A. verneinte die Ansprüche des Patienten an die Versicherungsgesellschaft, da ihm kein Fall bekannt war, in dem so lange Zeit nach einer erlittenen

Prellung des Augapfels noch Netzhautablösung eingetreten wäre. Durch die Beobachtung eines zweiten analogen Falles, bei dem drei Wochen nach einer Kontusion an einem stark kurzsichtigen Auge eine Netzhautablösung auftrat, wurde er jedoch eines anderen belehrt. Wenn auch in derartigen Fällen jede sichere Erklärung des feineren anatomischen Vorganges fehlt, so ist man nunmehr doch genötigt, das Faktum einer Spätablösung der Netzhaut nach Einwirkung einer stumpfen Gewalt anzuerkennen.

Nach dem hierauf A. sein Gutachten über den ersten Fall umgeändert hatte, wurde auch dem ersten Patienten eine Unfallrente zugesprochen.

Hummelsheim und Fischer (6) referierten auf der zwölften Versammlung rheinisch-westfälischer Augenärzte am 7. Februar 1904 zu Düsseldorf über die Frage der Werteinschätzung des Verlustes resp. der Sehbeschädigung eines Auges. Der hierüber von Asmus gelieferte Bericht ist ebenso ausführlich wie exakt; jedoch zu einem nochmaligen Exzerpt nicht geeignet. Wir empfehlen das Nachlesen der Ausführungen des Verf., die ein umfassendes und zusammenhängendes Bild von dem heutigen Stand der Frage vom theoretischen und praktischen Standpunkte ausgeben, im Original.

III. Verletzungen durch Eisen, Kupfer und Blei.

7. **Bär,** Ein Beitrag zur Kasuistik der Zündhütchen-Verletzungen. (Arch. f. Augenheilk. XLIX, 1.)

8. **Feilke,** Ein Fall von Entfernung eines Eisensplitters aus der Linse mit Erhaltung ihrer Durchsichtigkeit. (Arch. f. Augenheilk. XLVIII, 3.)

9. **Genth,** Ein Fall von doppelter Perforation des Augapfels durch einen Eisensplitter. (Arch. f. Augenheilk. XLVIII, 3.)

10. **Drucker,** Ein Fall von Erkrankung der Macula lutea nach Extraktion eines der Netzhaut aufsitzenden Eisensplitters. (Ophthalmol. Klinik. 5. Mai.)

11. **Kraus,** Doppelte Perforation der Bulbuswandungen durch einen Eisensplitter mit Sichtbarwerden der Ciliarfortsätze. (Zeitschr. f. Augenheilk. Juni 1904.)

12. **Valois,** Blessures de l'oeil par grains de plomb. (Rec. d'Ophthalm. 7., p. 475. Ref. in Zeitschr. f. Augenheilk. April 1904.)

13. **Warschawski,** Zur Kasuistik der Linsenverletzungen durch Kupfersplitter. (Ophthalmol. Klinik. 20. Januar 1904.)

Bär (7) beobachtete eine Zündhütchenverletzung, die bei sonst leidlich reizlosem Zustand des Auges einen Glaskörperabszeß verursachte. Da der Versuch, den eingedrungenen Splitter zu entfernen, ohne Erfolg war, ferner eine große, zur fast völligen Erblindung führende Netzhautablösung hinzutrat, mußte schließlich doch zur Entfernung des Augapfels geschritten werden. Die mikroskopische Untersuchung ergab, daß der Kupfersplitter von einer neugebildeten, dichten Bindegewebsmembran abgekapselt worden war, an deren Bildung die Netzhaut in hervorragendem Maße beteiligt war.

Bei Feilkes (8) Patienten gelang es, einen in die Linse eingedrungenen Eisensplitter drei Stunden nach der Verletzung glatt zu entfernen. Während sich gewöhnlich an derartige Verletzung eine völlige Trübung der Linse anschließt, schloß sich in diesem Fall die Linsenkapselwunde sofort und blieb nur eine kleine umschriebene Trübung der vorderen Linsenschichten zurück, die das Sehvermögen in keiner Weise störte. Der günstige Ausgang ist vielleicht einer vollkommenen Ruhigstellung des verletzten Auges durch einen volle acht Tage durchgeführten, doppelseitigen Schlußverband zuzuschreiben, durch den vor allem jede akkommodative Gestaltsveränderung der Linse ausgeschlossen wurde.

Den wenigen bisher beschriebenen Fällen von doppelter Durchbohrung des Augapfels durch einen Eisensplitter reiht Genth (9) einen neuen an. Für die Diagnose standen anfänglich so gut wie gar keine Merkmale zur Verfügung. Nur machte es eine deutliche Spannungsverminderung des Augapfels sicher, daß eine Durchbohrung stattgefunden haben mußte. Die bei Pupillenerweiterung vorgenommene Augenspiegeluntersuchung zeigte dann auch die Austrittsöffnung des Splitters und gab Aufschluß über den Grund der Spannungsverminderung, wie auch über den Weg, den der Splitter genommen hatte. Die sofort aufgenommene Röntgenphotographie ergab einen deutlichen Fremdkörperschatten. Die Untersuchung mit dem Sideroskop kann — wenn sie positiv ausfällt — in derartigen Fällen leicht zu Trugschlüssen Veranlassung geben.

Der von Drucker (10) mitgeteilte Fall von Erkrankung des gelben Fleckes nach Entfernung eines Eisensplitters aus der Netzhaut ist insofern bemerkenswert, als der Splitter kaum zwei Stunden im Auge verweilt hatte. Operation und Heilung verliefen ohne Zufälle; doch wurde das Sehvermögen des verletzten Auges schon nach 14 Tagen durch die auftretende zentrale Erkrankung der Netzhaut erheblich beeinträchtigt.

Der von Kraus (11) beschriebene Fall einer doppelten Durchbohrung des Augapfels durch einen Eisensplitter bietet verschiedene Besonderheiten. Bei der sechs Monate nach der Verletzung infolge sympathischer Reizung des zweiten Auges notwendig gewordenen Enukleation zeigte sich ein 4 cm langer Eisenspan, der quer durch den ganzen Bulbus stak, und um den als Achse das Auge in den ersten Wochen frei beweglich war. Der in den Glaskörper erfolgte Bluterguß organisierte sich allmählich, und so entstand durch den Narbenzug eine Verschiebung der Linse, welche das Sichtbarwerden von 34 Strahlenkörperfortsätzen zur Folge hatte.

Eine Untersuchung am Eisenspäher war s. Z. unterlassen worden, weil der Kranke schon in anderweitiger augenärztlicher Behandlung gestanden hatte; sie wäre vermutlich auch ohne Resultat geblieben, weil der Eisensplitter mit einer Messingschicht bedeckt war. Allein durch eine Röntgenaufnahme hätte man über die Natur der Verletzung ins klare kommen können.

Bei Schrotkornverletzungen des Auges rät Valois (12), den Versuch zu machen, durch Ruhigstellung des Auges den manchmal aseptischen Schrotkörnern Gelegenheit zur Einkapselung zu geben. Nur bei Fortdauer von Reizzuständen bei Verletzungen der Strahlenkörpergegend ist von einer konservativen Behandlung Abstand zu nehmen und der Augapfel zu entfernen.

Die Anwesenheit eines Kupfersplitterchens in der Linse beobachtete Warschawski (13). Es ist dies eine sehr seltene, bisher erst in sechs Fällen bekannt gewordene Verletzung. Der Patient kam erst vier Monate nach dem erlittenen Unfall in Behandlung. Schon wiederholt ist klinisch und experimentell festgestellt worden, daß Kupferpartikelchen vom Auge gut vertragen werden. So war es auch im vorliegenden Fall: Da der Augapfel reizlos und das Sehvermögen ein sehr gutes war, lag keine Anzeige vor, den Fremdkörper zu entfernen, zumal die dazu nötige Operation mit der größten Wahrscheinlichkeit die Sehkraft des Auges geschwächt haben würde. Was die Frage der Erwerbsbeeinträchtigung betrifft, so läßt sich dieselbe kaum ziffernmäßig ausdrücken. Man kann nur sagen, daß in Anbetracht der Möglichkeit des späteren Auftretens von Starbildung das verletzte Auge einen Locus minoris resistentiae darstellt.

IV. Sonstige mechanische Verletzungen.

14. **Caspar,** Gitterförmige Hornhauttrübung bei Augenverletzungen. (Klin. Mon. f. Augenheilk. Okt. 1903.)

15. **Fejér,** Ueber Augenmuskelverletzungen. (Arch. f. Augenheilk. XLVIII. 1903.)

16. **Fejér,** Ueber Kontusion des Augapfels, mit besonderer Rücksicht auf die Aniridia und Aphakia traumatica. (Arch. f. Augenheilk. XLVIII. 1903.)

17. **Genth,** Ein weiterer Fall von Ausreißung des Sehnerven. (Arch. f. Augenheilk. XLIX. 2.)

18. **Haass,** Ein Fall von indirekter Aderhautruptur. (Zeitschr. f. Augenheilk. Juni 1904.)

19. **Zur Nedden,** Klinische Beobachtungen über die Entstehung und den Verlauf der Cataracta corticalis posterior traumatica. (Zeitschr. f. Augenheilk. Mai 1904.)

20. **Peters,** Ueber traumatische Hornhauterkrankungen (Erosionen, Keratitis disciformis und Ulcus serpens) und ihre Beziehungen zum Herpes corneae. (Arch. f. Ophthalmol. LVII. Band 1. Heft.)

21. **Purtscher,** Traumatischer Vorfall der Tränendrüse. (Zentralbl. f. prakt. Augenheilk. Dez. 1903.)

22. **Stoewer,** Ein Fall von Glaukom mit totaler Irisatrophie durch Haemophthalmus traumaticus. (Klin. Mon. f. Augenheilk. Febr. 1904.)

23. **Ulbrich,** Eine seltene Hornhautverletzung (Hornhautspaltung). (Klin. Mon. f. Augenheilk. März 1904.)

Beobachtungen über eine bisher noch nicht beschriebene Form von Hornhauterkrankungen nach verschiedenen meist schweren Augenverletzungen veröffentlicht Caspar (14). Es handelt sich stets um eine gitterförmige, dicht unter dem Hornhautepithel gelegene graue, undurchsichtige Trübung. Ein Zusammenhang der Streifen mit einer ev. Verletzungsstelle ist nicht vorhanden, die Hornhautmitte ist bevorzugt. Mit der Verletzung ist stets eine gewisse Prellung des Augapfels verbunden. Entstehung durch Druckwirkung, etwa durch den Verband, ist auszuschließen. Meist verschwindet die Trübung im Laufe von Monaten spurlos von selbst.

Den seltenen Fall einer Lähmung eines Augenmuskels durch direkte Verletzung beschreibt Fejér (15). Die Verletzung erfolgte durch einen Säbelstich. Ob der Rectus internus oder der Obliquus inferior durchtrennt war, ließ sich mit völliger Sicherheit nicht feststellen. Acht Tage nach Verheilung der Wunde verschwanden die lästigen Doppelbilder. Es geht hieraus wieder hervor, daß es unnötig ist, die durchtrennten Muskelenden sofort durch Naht wieder zu vereinigen, da, wie man auch aus den bei den Schieloperationen gewonnenen Resultaten weiß, die Heilungstendenz der Muskelenden eine gute und rasche ist. Bei Bestehenbleiben der Doppelbilder wäre selbstverständlich das operative Verfahren angezeigt.

In dem von Fejér (16) beobachteten Fall handelt es sich um eine 48jährige Frau, die mit dem rechten Auge auf den vorragenden Knopf eines Stuhles fiel. Iris und Linse wurden abgerissen, ohne daß — was die Seltenheit der Verletzung bedingt — die Lederhaut eingerissen wäre. Die abgerissenen Teile kamen im Laufe der Zeit fast spurlos zur Aufsaugung, und die Patientin erfreut sich, trotz der Schwere der Verletzung, mit dem entsprechenden Starglas einer leidlich guten Sehschärfe. Ein in der Tiefe des Glaskörpers liegender grauer Körper ist wahrscheinlich als ein Rest der Linse bez. der Linsenkapsel anzusprechen. Der Augapfel hat seine normale Form behalten.

Genth (17) hatte Gelegenheit, das seltene Krankheitsbild von Ausreißung des Sehnerven an seiner Eintrittsstelle in den Augapfel in verschiedenen Stadien seiner Entwicklung zu beobachten und abzuzeichnen. Die Verletzung war auch hier durch einen spitzen, in die Augenhöhle eindringenden Gegenstand gesetzt worden. An Stelle der normalen Papille und ihrer Gefäße war ein unregelmäßig zackiges grauweißes Gebilde zu sehen, das an seiner einen Seite noch den Rest einer ausgedehnten Blutung erkennen ließ. Mehrere kleinere graue und hellrote Verfärbungen, die als Produkte veränderter Blutungen zu deuten waren, flossen im Lauf der Zeit zu einem massigen, graugrünen Pigmentherd zusammen.

Durch Gegenschlagen eines Holzstabes erlitt ein von Haass (18) behandelter Knabe eine schwere Verletzung des rechten Auges. Nach Ablauf von drei Monaten hatten sich die in die Vorderkammer und den Glaskörper erfolgten Blutungen soweit aufgehellt, daß mit dem Augenspiegel ein horizontal verlaufender klaffender sichelförmiger Riß der Aderhaut und Netzhaut konstatiert werden konnte. Ein derartig horizontal verlaufender Riß gehört zu den größten Seltenheiten; in den allermeisten Fällen finden sich die Rupturen auf der temporalen Seite des Auges.

An der Hand von vier selbstbeobachteten Fällen untersucht zur Nedden (19) die Entstehungsweise und den Verlauf jener durch Verletzung entstandenen Linsentrübung der hinteren Rindenschicht in Gestalt einer Sternfigur. Dieselbe bildet sich sowohl bei eigentlichen Linsenverletzungen wie auch nach Einwirkung einer stumpfen Gewalt auf den Augapfel. Sie bleibt lange stationär und hellt sich gelegentlich auch wieder gänzlich auf. Am leichtesten und einwandfreiesten erklärt sich das Auftreten der Trübung durch die Annahme einer Verschiebung der Linse in ihrer Kapsel leichten Grades, ohne daß hierbei eine klinisch diagnostizierbare Lageveränderung der Linse eintritt.

An der Hand eines großen Materials stellt Peters (20) fest, daß bei Hornhauterosionen, sowohl nach der ersten Verletzung wie beim Rezidiv, die Sensibilitätsstörungen die Regel bilden. Die Abziehbarkeit der Epithelschicht ist nichts anderes als der geringste Grad einer Blasenbildung der Epithelschicht, welche auf ein Oedem zurückzuführen ist. Dies Oedem ist neurogenen Ursprunges, wodurch sich die lange Dauer, wie die Häufigkeit der Rückfälle bei Hornhauterosionen erklärt. Die sogenannte Keratitis disciformis ist nur graduell von den Hornhauterosionen verschieden, indem das Oedem tiefer geht, die Endothelien schädigt, das Kammerwasser eindringen und die Trübungen deutlicher erscheinen läßt. Auch beim Ulcus serpens sind die bei den Hornhauterosionen und bei der Keratitis disciformis gefundenen Gewebsveränderungen in einer ganzen Reihe von Erscheinungen wiederzufinden. Zwischen dem Herpes corneae einerseits und den Erosionen, der Keratitis disciformis und dem Ulcus serpens andererseits besteht nur in sofern ein prinzipieller Unterschied, als den letzteren eine Schädigung der peripheren Nerven durch ein Trauma vorangeht, während dem Herpes corneae eine bisher noch nicht näher bekannte Reizung und Schädigung des peripheren Nervenapparates zugrunde liegt.

Purtscher (21) beschreibt zwei von ihm beobachtete Fälle von Vorfall der Tränendrüse durch stumpfe Gewalt. Gewöhnlich betrifft die Verletzung Kinder, wie im ersten Fall, bei denen der obere Augenhöhlenrand noch nicht voll entwickelt und daher die Drüse nicht so geschützt gelegen ist. Viel seltener werden, wie im zweiten Fall, Erwachsene betroffen; es gehört, wie auch hier, ein ganz seltener Mechanismus dazu, um eine derartige Verletzung zustande kommen zu lassen.

Was die Behandlung betrifft, so hüte man sich, den vorgefallenen Teil einfach abzukappen. Sorgfältige Reinigung, Zurücklagerung und Vernähung führen fast immer zu einer

glatten und schnellen Einheilung der Drüse, deren Erhaltung doch immerhin von Wert ist, wenn auch ihre Physiologie noch nicht ganz aufgeklärt ist.

Stoewers (22) Patient kam mit einem kleinen Bluterguß, entstanden durch Schlag gegen das rechte Auge, in der Vorderkammer in klinische Beobachtung. Am nächsten Tag trat plötzlich Drucksteigerung und große Blutung in den Glaskörper auf. Die hintere Sklerotomie hatte sehr guten Erfolg. Schon nach $2^1/_2$ Wochen war totale Atrophie der Regenbogenhaut zu verzeichnen. Um die letzten glaukomatösen Symptome zu beseitigen, wurde nach einigen Monaten eine Iridektomie versucht, die wiederum heftige Blutung in Vorderkammer und Glaskörper zur Folge hatte, verbunden mit Drucksteigerung. Eine nochmalge Sklerotomie brachte nach einigen Tagen Heilung mit Sehschärfe von $^1/_{15}$ der normalen.

Ulbrich (23) hatte Gelegenheit, ein Hornhaut zu behandeln, die durch einen Messerstich vom unteren Hornhautrande her bogenförmig — ähnlich einem Schnitt zur Staroperation — gespalten war, ohne daß eine Durchbohrung der Hornhaut und Eröffnung der Vorderkammer eingetreten wäre. Nähere Betrachtung ergab, daß der Schnitt noch viel weiter nach oben ging und lappenförmig in der Fläche fast die ganze Hornhaut einnahm. Trotz der großen Ausdehnung der Wunde erfolgte unter konservativer Behandlung völlige Anheilung des Lappens unter fast vollkommener Wiederherstellung der Durchsichtigkeit der Hornhaut.

V. Schädigung durch Anilineinwirkung.

24. **Kaufmann,** Ein Fall von Blaufärbung der Bindehaut und Hornhaut (Ophthalmol. Klinik, 20. April 1904).

25. **Kuwahara,** Experimentelle und klinische Beiträge über die Einwirkung von Anilinfarben auf das Auge (Archiv für Augenheilkunde, XLIX 2).

26. **Natanson,** Verletzungen des Auges durch anilinfarbstoffhaltige Gegenstände (Zeitschrift für Augenheilkunde, April 1904).

27. **Praun,** Violettfärbung der Bindehaut und Hornhaut durch Anilintintenstift (Centralbl. für prakt. Augenheilkunde, Februar 1904).

28. **Wolfberg,** Violettfärbung des Auges (Wochenschrift für Therapie und Hygiene des Auges).

Kaufmann (24) hatte Gelegenheit, zwei Augen zu behandeln, in die Hektographentinte hineingespritzt war. Die gesamte Binde- und Hornhaut war in eine gleichmäßig blaue Fläche verwandelt. Regenbogenhaut und Pupille waren kaum zu erkennen. Das Sehvermögen war fast aufgehoben. Aufhellung und Entfärbung erfolgte in einigen Tagen unter Borsalbeverbänden, doch trat heftige Entzündung der Bindehaut und Abstoßung des ganzen Hornhautepithels auf. Erst nach vier Wochen waren unter Rückkehr des Sehvermögens zur Norm die entzündlichen Erscheinungen völlig behoben.

Ein Eindringen der blauen Farbe in das Kammerwasser konnte nicht nachgewiesen werden.

Angeregt durch drei beobachtete Fälle von Verletzungen des menschlichen Auges durch Kopierstifte hat Kuwahara (25) eine große Anzahl von Experimenten über die Einwirkung von Anilinfarben auf das Kaninchenauge angestellt. Er konstatiert, daß gewisse Anilinfarbstoffe resp. Produkte aus denselben schwere Schädigungen hervorrufen können. Die Lider sind verschieden stark entzündet, stets die Bindehaut, letztere sogar manchmal in nekrotischer oder gangränöser Form; die Hornhaut ist stets mitbeteiligt, von leichter Trübung an bis zur Bildung dichten Exsudates. Sogar Geschwürsbildung mit Vorfall der Regenbogenhaut oder Abszeßbildung wird in ihr beobachtet. Regenbogenhaut und Strahlenkörper sind an der Entzündung stark beteiligt unter Bildung von Exsudat in Vorderkammer und Glaskörper. In der Linse tritt in schweren Fällen Starbildung auf. All diese Entzündungsformen können sich bis zur Vereiterung des Auges (Panophthalmitis) steigern.

Zu bemerken ist allerdings, daß das Kaninchenauge auf Anilinfarbstoffe im allgemeinen viel heftiger reagiert, als das menschliche Auge.

Natanson (26) berichtet über zwei Fälle von Violettfärbung der Bindehaut durch Eindringen einer Tintenstiftspitze resp. eines Partikelchen ausgetrockneter Hektographentinte in den Bindehautsack. Reizzustand und Verfärbung verschwanden von selbst im Lauf einiger Tage, nachdem der eingedrungene Fremdkörper entfernt worden war. Ausdehnung und Dichte der Färbung hängt natürlich von der Dauer der Einwirkung des verletzenden Gegenstandes und von seinem Gehalt an Farbstoff ab.

Prauns (27) Patienten, einem Schulknaben, flog beim Anspitzen eines Tintenstiftes das abbrechende Ende in das linke Auge. Es trat sehr erhebliche Violettfärbung der gesamten Bindehaut, der Lidränder und des unteren Teiles der Hornhaut auf. Erst durch wiederholtes Einträufeln von 3prozentigem Wasserstoffsuperoxyd war prompte Entfärbung der Imprägnation zu erreichen. Es reiht sich dieser Fall dem von Silex im Jahre 1888 beschriebenen an.

Wolfberg (28) beobachtete einen dem Praunschen in jeder Beziehung analogen Fall von Violettfärbung der Hornhaut und Bindehaut durch Hineinspringen eines Partikelchens eingetrockneter Hektographentinte ins Auge. Prompte Entfärbung gelang durch Einträufelung einer 0,3prozentigen Wasserstoffsuperoxydlösung.

VI. Vergiftungen.

29. **Baas,** Parese des Rectus externus und Obliquus superior als Folge einer Atropinvergiftung vom Auge aus. (Archiv für Augenheilk. XLIX, 2.)

30. **Enslin,** Linksseitige homonyme Hemianopsie nach Kohlenoxydvergiftung. (Klin. Mon. f. Augenheilk. Januar 1904.)

31. **Henneberg,** Eine Migräninvergiftung. (Therap. Monatshefte. Januar 1904.)

32. **Loewe,** Ein Fall von transitorischer Bleiamaurose. (Archiv f. Augenheilk. XLVIII. 4.)

Baas (29) fand bei einem zwölfjährigen Knaben als Folge einer Atropinkur, die zur Bekämpfung einer geringen Kurzsichtigkeit eingeleitet worden war, eine rechtsseitige Lähmung des geraden äußeren und schrägen oberen Augenmuskels; dabei entstanden Halsbeschwerden, sowie Schlaf- und Appetitstörungen. Heilung erfolgte von selbst in ca. sechs Wochen.

Fünf Monate nach einer durchgemachten Kohlenoxydvergiftung wurde von Enslin (30) bei einer 54jährigen Frau bei unversehrter Sehschärfe eine linksseitige Halbblindheit für Farben festgestellt. Für Weiß wies das rechte Gesichtsfeld einen sektorenförmigen Ausfall auf. Lähmungserscheinnngen waren nie vorhanden. Es ist daher kortikaler Sitz der Erkrankung anzunehmen; wie gewöhnlich in solchen Fällen dürfte es sich um eine kleine Blutung gehandelt haben.

Interessant ist noch die Tatsache, daß in der ersten Zeit nach der Vergiftung Störungen der optischen Erinnerungsbilder bestanden haben.

Henneberg (31) berichtet über einen Komplex bedrohlicher Symptome, die bei einem sonst gesunden jungen Mädchen durch die gewöhnliche Dosis Migränin (1,1) hervorgerufen wurde. Nach Erbrechen trat ein schwerer Ohnmachtszustand auf, der erst nach einer Magenausspülung sich langsam besserte. Dabei bestand Pupillenerweiterung. Der Fall mahnt deshalb zur Vorsicht, weil bekanntlich Migränin ohne ärztliche

Verordnung in den Apotheken abgegeben wird, trotz seines hohen Gehaltes an Antipyrin (85 Prozent.)

Loewe (32) berichtet über einen Arbeiter einer Akkumulatorenfabrik, bei dem sich plötzlich beiderseitige Amaurose einstellte. Das plötzliche Auftreten der Blindheit, die Intaktheit der brechenden Medien, der normale Spiegelbefund einerseits, andererseits Kopf- und Leibschmerzen, Anurie und Bleisaum am Zahnfleisch ließen die exakte Diagnose einer Bleiamaurose mit Sicherheit stellen. Nach vierwöchentlicher klinischer Behandlung wurde Patient mit Sehschärfe von $1/2$ und $1/3$ bei sonst völlig normalem Augenbefund als geheilt und arbeitsfähig entlassen.

VII. Infektionen.

33. **Aron,** Zwei Fälle von Vaccine-Ophthalmie. (Klin. Mon. f. Augenheilk. Oktober 1993.)

34. **Dauber,** Zur Prophylaxe der Ophthalmoblennorrhoea neonatorum. (München, Med. Woch. 16. März 1904).

35. **Ewetzki,** Fliegenlarve im Augapfel. (Ref. in Woch. f. Therap. und Hygiene d. Auges. 28. April 1904.)

36. **Lotin,** Beitrag zur Frage der Augenerkrankungen, die durch die Larven der Wohlfahrtschen Fliege erzeugt werden. (Centralbl. f. prakt. Augenheilk. November und Dezember 1903.)

37. **Rosenstein,** Ein schimmliges Geschwür der Lidhaut. (Centralbl. für prakt. Augenheilkunde. Januar 1904.)

38. **Rollet,** Ein Fall von doppelseitiger Erblindung nach Masern. (Opthalmol. Klinik. 20. Dezember 1903.)

Aron (33) berichtet über zwei Fälle von Vaccineophthalmie. Beide Male handelte es sich um ein Geschwür am Lidrand. Die Ansteckungsquelle war jedesmal in Gestalt der kleinen, frisch geimpften Kinder der beiden Patientinnen nachweisbar. Der erste Fall heilte glatt aus, der zweite unter Bildung einer Hornhautnarbe, die das Sehvermögen auf $1/3$ herabsetzte. Die Frage, ob durch Vaccine-Erkrankung des Lidrandes Immunisierung gegen das Pockengift eintritt, gehört, wie Verf. selbst bemerkt, mehr in das Gebiet der Bakteriologie und Hygiene.

Nach Daubers (34) Angaben wird seit 10 Jahren in der Würzburger Universitätsfrauenklinik zur Verhütung der Augeneiterung der Neugeborenen neben strenger Desinfektion der weichen Geburtswege resp. Sublimatausspülungen nach jeder inneren Untersuchung mit bestem Erfolge das Crédésche Verfahren angewendet. Versuche mit anderen Mitteln ergaben keinen Grund, von den Höllensteineinträufelungen (2 Prozent) unmittelbar nach der Geburt abzugehen. Daß sich trotz der Vorzüglichkeit der Methode die Blindenstatistiken kaum gebessert haben, liegt allein daran, daß die Methode außerhalb der Entbindungsanstalten zu selten angewendet wird. Eine Besserung wird erst eintreten nach obligatorischer Einführung der Höllensteineinträufelungen verbunden mit der Anzeigepflicht für jede auftretende eitrige Augenentzündung von Neugeborenen.

Ein Unikum stellt der von Ewetzki (35) beobachtete Fall einer lebenden Fliegenlarve in der Vorderkammer eines fünfjährigen Knaben dar, die Larve wurde operativ entfernt, und der Patient mit wesentlich gebesserter Sehschärfe entlassen. Die Larve, die 7,4 mm lang, 1 mm dick, fast durchsichtig und in 10 Segmente gegliedert war, ihrer Art nach näher zu bestimmen, gelang nicht.

Eine sehr seltene Augenerkrankung stellt der von Lotin (36) beschriebene Fall dar. Eine sehr heftige Konjunktivitis wurde erzeugt durch zahlreiche sich in die Bindehaut einbohrende Larven der Wohlfahrtschen Fliege (Wohlfahrtia magnifica (Mineri). Es folgt eine genaue entomologische Beschreibung der Fliege und ihrer Larven sowie eine Literaturzusammenstellung der wenigen bisher beschriebenen ähnlichen Fälle von Myiasis am Auge. Die Behandlung besteht natürlich vor allem in möglichst rascher und sorgfältiger Entfernung der Larven und in der Verordnung von desinfizierenden, schmerzstillenden und die Entzündung bekämpfenden Mitteln.

Ein Unikum stellt der von Rosenstein (37) beobachtete Landmann dar, der am rechten Unterlid ein tiefes Geschwür von der Größe und Form einer großen Bohne, mit wallartigen Rändern, trockenem zerklüfteten Geschwürsgrund aufwies. Die mikroskopische Untersuchung einiger dem Geschwürsgrund entnommener Bröckel ergab, daß es sich um eine Reinkultur von dicken, reihenartig aneinander gelagerten, stäbchenförmigen Hefezellen meist im Zustande der Sprossung handelte. Die Diagonose wurde also auf ein primär gutartiges, später mit Hefezellen infiltriertes Geschwür gestellt. Heilung erfolgte prompt nach ausgiebiger Ausbrennung mit dem Pacquelin.

Den seltenen Fall einer bleibenden Erblindung als Folge von Masern beschreibt Rollet (38). Die Krankheit selbst verlief normal. Die Erblindung trat nach dem ersten Ausgang ein. Verf. nimmt an, daß die Toxine der Masern, die manchmal durch Hemmung der Tätigkeit der Nervenzellen eine vorübergehende Erblindung verursachen, hier länger und tiefer eingewirkt haben, und faßt auf Grund des Augenspiegelbildes den Fall als eine akute, zur Atrophie führende Entartung der Netzhaut und des Sehnerven auf.

VIII. Varia.

39. **Denig,** Ueber Ammoniakverletzungen des Auges. (Zeitschr. f. Augenheilk. April 1904.)

40. **Schalscha,** Ueber Anätzung der Hornhaut durch zu starke Höllensteinlösung. (Wochenschr. f. Therapie u. Hygiene des Auges. 14. Januar 1904.)

41. **Terrien,** Du pronostic des troubles visuels d'origine électrique. (Arch. d'ophth. 11, S. 692. Ref. in der Zeitschr. f. Augenheilk. April 1904.)

Denig (39) hat vier Fälle von Verletzung des Auges durch flüssiges Ammoniak beobachtet. In dem leichtesten war nur ein Reizzustand der Bindehaut die Folge, ein anderer verursachte zahlreiche, feine Hornhauttrübungen, ein dritter ein großes Hornhautleukom. In dem schwersten Fall ging das Auge durch Schrumpfung zugrunde.

Die Behandlung besteht in reichlichem Auswaschen mit Wasser, event. in Einbringen von mit Wasser angerührter Magnesia usta in das verletzte Auge.

Der Verlauf der Heilung kann sich unter Umständen viele Wochen hinziehen.

Infolge Versehens des Apothekers gebrauchte Schalscha (40) bei einem Fall von Augeneiterung bei einem Neugeborenen statt der üblichen 2 proz. eine 20 proz. Höllensteinlösung. Zwar war die Reaktion eine sehr stürmische: sehr starke Schwellung der Bindehäute, Abstoßung blutig-fetziger Massen, milchigweiße Trübung beider Hornhäute; jedoch erfolgte in wenigen Stunden eine überraschend schnelle Besserung, Abnahme der Schwellung, völlige Aufhellung beider getrübten Hornhäute, ja sogar ein völliges Aufhören der Eiterung, so daß man in diesem Falle sogar berechtigt ist, von einem direkten Nutzen der starken Konzentration der Höllensteinlösung zu sprechen.

An der Hand von 45 Fällen von Augenerkrankung infolge von Kurzschlüssen bei Angestellten der Pariser elektrischen Stadtbahn unterscheidet Terrien (41) drei Arten von derartigen Verletzungen: 1. entzündliche, in der Bindehaut, Hornhaut und Netzhaut sitzend; 2. funktionelle Störungen, Blendung, Sehverminderung, Gesichtsfeldeinengung; 3. nervöse Symptome: Lichtscheu, Kopfschmerzen, Lidkrampf, Tränenträufeln.

Je länger die anfängliche Blendung eingewirkt hat, desto schlechter ist die Prognose.

## Die Tuberkulose in der Literatur des Jahres 1903.

Sammelbericht von Dr. Curschmann-Gießen.

(Schluß.)

Die Behandlung der ausgebrochenen Lungentuberkulose hat keine wesentliche Veränderungen erfahren. Das Maragliano'sche Serum ist nach der Meinung seines Urhebers jetzt allgemein anerkannt; nach Bellinzoni wird dasselbe immer gut vertragen und wirkt immer günstig auf tuberkulöse Prozesse, nur Schwangerschaft muß möglichst frühzeitig unterbrochen werden, weil es hier nicht gut wirkt; auch Monteverdi hält es für besonders geeignet zur Behandlung der Tuberkulose der serösen Häute, da diese Tuberkulose eine milde Form darstelle. In Deutschland scheint sich das Serum aber trotzdem nicht einbürgern zu wollen. — Gegen Jahresschluß wurde noch ein Antituberkuloseserum und Vaccine bekannt gegeben von Marmorek, welcher sehr ermutigende Erfolge davon gesehen haben wollte, doch wurden die Erwartungen sofort durch Goldschmidt, Dieulafoy und Hallopeau, die eher ungünstige als günstige Wirkung sahen, sehr herabgestimmt. — Auch die Behandlung der Tuberkulose-Mischinfektion mit Streptokokkenserum nach Menzer, die bei gutem Allgemeinzustand und kräftigem Herzen gute Erfolge geben soll, bedarf noch der weiteren Bestätigung. — Die Möglichkeit der Immunisierung, die durch alle diese Sera erzielt werden soll, steht für den Menschen wenigstens immer noch in weitem Felde. F. Klemperer hat bei Meerschweinchen durch Einverleibung von säurefesten Saprophyten eine Abschwächung und Hemmung der Infektion mit echten Tuberkelbazillen entstehen sehen. Auch Dieudonné hat durch mehrfache Passage durch den Froschkörper Säugetiertuberkelbazillen in ihrer Pathogenität derart verändern können, daß sie für Meerschweinchen nicht mehr pathogen waren. Allerdings erzeugten sie auch keine volle Immunität gegen vollvirulente Tuberkelbazillen. Dagegen soll nach Levy bei Meerschweinchen Immunität entstanden sein nach Vorbehandlung mit durch Glyzerin abgeschwächten Tuberkelbazillen.

Fr. Fr. Friedmann benutzt die bei spontaner Schildkrötentuberkulose vorgekommenen Tuberkelbazillen zur Immunisierung von Meerschweinchen gegen menschliche Tuberkulose und umgekehrt Säugetiertuberkelbazillen zur Immunisierung von Schildkröten gegen Schildkrötenbazillen; der Erfolg soll ein dauernder sein. — Größere Tiere zu immunisieren gelang ebenso wie v. Behring auch Neufeld am Kochschen Institut durch intravenöse Injektion lebender, menschlicher Tuberkelbazillen bei Ziegen, Eseln und Rindern. Abgetötete Kulturen hatten diesen Erfolg nicht. Die Immunisierung durch steigende Dosen lebender Kulturen ist jedoch begrenzt, da eine akute, toxische Allgemeinwirkung auftritt, aber nur bei bereits vorbehandelten Tieren. Abgetötete Kulturen hatten die toxische Allgemeinwirkung der lebenden nicht, obwohl die lokale Giftwirkung — Knötchenbildung — bei beiden die gleiche ist. Wie Neufeld geht auch v. Behring in seinen verschiedenen Vorträgen über Immunisierung gegen Tuberkulose zunächst von der Voraussetzung aus, daß um Immunität zu erzeugen, eine weitgehende Analogie zwischen der Menschen- und Rindertuberkulose vorhanden sein müsse. Es handele sich nur um mehr oder weniger stabilisierte Varietäten, aber nicht um Artverschiedenheit, was eben ganz besonders dadurch erwiesen sei, daß menschliche Tuberkelbazillen, die das Rind nicht erkranken machen, Immunität gegen Perlsucht erzeugen. Im übrigen führt v. Behring ungefähr folgendes aus: Die Tuberkulose sei so außerordentlich verbreitet, daß Absperrmaßregeln unmöglich seien, höchstens könnten Heimstätten für schwere Phthisen in Betracht kommen.

Die leichten Infektionen gehen in Heilung über, die schweren führen zum Tode, daher müßten schwere Infektionen verhütet, bezw. in leicht verlaufende Fälle mit gutem Ausgang umgewandelt werden. Hierzu sei aber die genaue Kenntnis aller ätiologischen Faktoren notwendig. Lungenschwindsucht komme nicht epidemiologisch vor, d. h. unter den in der Natur vorkommenden Infektionsbedingungen entstandenen Tuberkel-Infektionen bei einem ausgewachsenen Menschen; ebensowenig sei eine Erblichkeit nachweisbar, höchstens postgenitale Heredität, d. h. hochgradige Infektionsgefahr. 3 Momente müssen bei der Tuberkulose-Erkrankung zusammentreffen: 1. der empfängliche animalische Organismus; erworbene Disposition sei hierbei von großer Bedeutung, angeborene viel weniger. 2. Der Bazillus. 3. Die Infektionsgelegenheit, d. h. der Import des Tuberkulose-Giftes an solche Stellen des lebenden Organismus, von denen aus seine Einwanderung in die Säftemasse und in die Blutbahn möglich sei. — Alle drei Bedingungen träfen beim Säugling besonders leicht zu: die Hauptquelle für die Schwindsuchtsentstehung sei die Säuglingsmilch, besonders da der kindliche Darm keinen zusammenhängenden Schutz durch die Epitheldecke hat, wie der Erwachsene. Daher müsse vor allem eine Verbesserung der Milchhygiene angestrebt werden. — Das Ideal aller Heilungsbestrebungen wäre natürlich die Schutzimpfung, die vielleicht dann anwendbar würde, wenn die im Gange befindlichen Tierversuche zeigen sollten, daß man durch die Verfütterung eines geeigneten Tuberkulose-Virus bei den tierischen Säuglingen ebensogut Tuberkulose-Schutz bewirken kann, wie durch seine direkte Einbringung in die Blutbahn, noch mehr, wenn es gelänge, durch Milch zu immunisieren. Sichergestellt sei der Uebergang solcher Substanzen in die Milch hochimmuner Kühe; event. könne man zu gleicher Zeit das lebende Toxin mit dem Antikörper verabreichen. — Aus dem Allen geht hervor, daß v. Behring zunächst selbst für Tiere nur ein Immunisierungsverfahren ausgearbeitet hat, das sich in dieser Weise nicht gut bei dem Menschen anwenden läßt. Die Uebertragbarkeit der Immunkörper (in wirksamer Form!) mit der Milch beruht zunächst noch mehr oder weniger auf der Hoffnung des hervorragenden Forschers; sicherlich dürfen wir uns der Hoffnung und Erwartung hingeben, daß v. Behring früher oder später ein brauchbares Verfahren ausarbeitet, wenn auch gegenwärtig seine Vorstellung vom Zustandekommen der Tuberkulose unzweifelhaft von falschen Prämissen ausgeht. Wie wäre sonst, um nur ein Beispiel zu erwähnen, das gehäufte Auftreten von Tuberkulose bei erwachsenen Menschen zu erklären, die sich, wie Krankenpfleger und -Pflegerinnen, einer vermehrten Infektionsgefahr aussetzen, wenn die Infektion nur, oder hauptsächlich nur im Säuglingsalter vorkommen und dann Jahre und Jahrzehnte lang latent bleiben soll? Andererseits, wenn die Tuberkulose nur mit der Milch im Säuglingsalter verabreicht würde, müßte das gegenwärtige Geschlecht nahezu tuberkulosefrei sein, da doch seit einem Menschenalter fast alle Säuglingsmilch in abgekochtem Zustande (also nach Abtötung der Tub.-Bazillen) gegeben wird! — Jedenfalls sind die Akten über diese Frage noch nicht geschlossen und die angeregte Diskussion wird auf alle Fälle weitere Klarheit über diesen Gegenstand bringen, was in jeder Beziehung nur wünschenswert und vorteilhaft sein kann. —

Auch die Tuberkulinbehandlung strebt ja eine gewisse Immunisierung an. Wenn nun diese letztere auch nicht erreicht wird, so wird doch immer wieder seine Wirksamkeit hervorgehoben, so von Rosenberger, der es nach der Götschschen Methode anwandte und recht gute Erfolge gesehen haben will. Bandelier rühmt die Heilkraft des neuen Tuberkulin, ebenso Darier die subkonjunktivale Injektion des

TR.; auf der Versammlung der Tuberkulose-Aerzte in Berlin im November 1903 wurde ebenfalls die Frage der Tuberkulinbehandlung erörtert und im allgemeinen betont, daß mit Tuberkulin neben der Heilstättenbehandlung bessere Erfolge erzielt worden seien als ohne dasselbe, allerdings wurden auch einige Zweifel laut und besonders wurde darauf hingewiesen, daß Tuberkulin ein durchaus nicht ungefährliches Mittel sei. Die Frage nach der Hetolwirkung ist noch immer nicht ganz entschieden. Cohn berichtet z. B. von nur schlechten Erfolgen: von 14 meist leicht Erkrankten wurde einer gebessert, 7 blieben unverändert, 5 verschlechterten sich und einer starb; Heilung trat bei keinem ein. Drage dagegen hält es für ein ausgezeichnetes Heilmittel bei frischer Tuberkulose; Besserung trete auch bei alten Fällen noch ein (auch bei inoperablen Krebsen durch Hetol eine Verkleinerung!). Herrero aber, der das Landerersche Verfahren dahin modifiziert hat, daß er von einer 40 prozentigen Lösung bis zu 70 ccm unter die Schlüsselbeingegend einspritzt, berichtet sogar von 80 Prozent Heilungen, Mißerfolge kämen nur bei Darmtuberkulose vor! Wie Mitulescu aus theoretischen Reflexionen die Kombination des hyg.-diätetischen Verfahrens mit der Behandlung durch Serum Maragliano oder Tuberkulin empfiehlt, so glaubt v. Weismayr eine bessere und schnellere Abkapselung zu erzielen durch Injektion von Hetol und innerlich Anwendung von Natr. silicic. pur. Die sonstige medikamentöse Behandlung kann ich wohl ohne weiteres übergehen, nur sei kurz auf den von Hayem gerügten Mißbrauch von Medikamenten bei chronischer Tuberkulose hingewiesen. Es ist ja Tatsache, daß bei chronischen Krankheiten und besonders bei Lungentuberkulose außerordentlich viel Medikamente nutzlos verordnet werden; sicherlich werden aber noch viel mehr Medikamente und Mittel, die diesen Namen überhaupt nicht verdienen, von Lungenkranken genommen, die nicht vom Arzt verordnet worden sind, sondern mit oft widerlicher Reklame von Fabrikanten und Händlern angepriesen werden. Es ist daher nicht genug zu bedauern, daß sich immer wieder Aerzte finden, die Medikamente, welche zur Behandlung von Lungentuberkulose geeignet sein sollen, günstig oder auch überhaupt nur beurteilen, zum mindesten sicherlich nach viel zu kurzen Zeiträumen; denn von einer Wirkung eines Mittels bei dieser Krankheit kann doch frühestens nach mehrjähriger Beobachtung einer großen Zahl von Patienten die Rede sein. Eine vorübergehende gute Wirkung kann man bei Lungentuberkulose mit jedem Mittel, fast ohne Ausnahme, erzielen, wenn die Behandlung damit auf dem Kulminationspunkt oder dem absteigenden Schenkel einer der im Verlaufe der langwierigen Krankheit so häufigen Exazerbationen einsetzt.

Die häusliche Behandlung der Lungentuberkulose schildert wohl am besten Czerny in Brauers Klinik der Tuberkulose, indem er gleichzeitig neben allgemeinen hygienischen Gesichtspunkten den Kappesserschen Schmierseifeneinreibungen die gebührende Würdigung zuteil werden läßt. Weintraud fordert, daß bei der ambulanten Behandlung der ärmeren Klassen der Arzt nicht nur mit dem Rat sondern auch mit der Tat durch Geldmittel (von Vereinen zur Verfügung gestellt) helfend eingreifen können soll. Zur Behandlung selbst soll wesentlich Tuberkulin herangezogen werden. Die Ausführung dieser Behandlung soll besonders von Polikliniken, die zu diesem Zwecke zu gründen wären, besorgt werden. In der Berliner Versammlung der Tuberkulose-Aerzte wurde allerdings fast einstimmig anerkannt, daß die Polikliniken nach dem Muster der Dispensaires in Frankreich und Belgien weniger zur Heilung der bestehenden Krankheit als vielmehr zur Verhütung der Weiterverbreitung der Erkrankung beitragen können und deshalb sei die Ausgestaltung der Tuberkulosebekämpfung auch in dieser Richtung anzustreben.

Bei allen diesen Behandlungsarten, sei es nur medikamentös, oder sei es mit Tuberkulin, Hetol oder Serum, überall spielen dabei gegenwärtig hygienisch-diätetische Verordnungen eine wichtige Rolle und vielleicht, wenn man die Verschiedenheit der Erfolge bei ein und demselben Mittel und ein und derselben Behandlungsart vergleicht, sind in den meisten Fällen die Ausführbarkeit der hygienisch-diätetischen Maßnahmen von ausschlaggebender Bedeutung gewesen. Und wenn auch die einzelnen Autoren teilweise über die Vorzüge der verschiedenen Klimata noch uneinig sind, Katz z. B. Südwestafrika für sehr geeignet hält, Lindemann und Baradat das Seeklima vorziehen, der eine in Helgoland, der andere in Cannes, je nach ihrem Wohnsitz, Plehn wiederum das Wüstenklima in Aegypten empfiehlt, Baer Schiffssanatorien einrichten will, so stimmen doch alle Meinungen in dem einen Punkt überein, daß die Reinheit das wesentlichste Erfordernis, die conditio sine qua non einer günstigen Wirkung ist. Die in Deutschland in emsigem Ausbau begriffene Heilstättenbewegung ist natürlich auch nicht ohne Angriffe geblieben und zwar führten auf dem internationalen Kongreß für Hygiene und Demographie in Brüssel verschiedene französische Aerzte einen solchen unerwarteterweise aus unter der Behauptung, daß in den deutschen Heilstätten die Erfolge nur sehr mittelmäßige seien und daß die aufgebrachten pekuniären Opfer in keinem Verhältnis zu den Vorteilen stünden; den Vorzug vor jenen verdienten die Dispensaires, durch welche allerdings keine Heilung, sondern nur eine Vorbeugung ausgeübt werde.

Diese Angriffe konnten direkt noch auf dem Kongreß durch zahlenmäßigen Nachweis der Erfolge vollständig zurückgewiesen werden, trotzdem soll aber von deutscher Seite eine Denkschrift über die Erfahrungen in deutschen Heilstätten als Material gegen die französischen Angriffe ausgearbeitet werden für den internationalen Tuberkulose-Kongreß in Paris 1904.

Es mag ja richtig sein, daß einzelne Heilstätten in Deutschland mehr zu Heilpalästen ausgeartet sind und daß man nach dem Vorschlag von Pelizaeus wesentlich billiger bauen und wirtschaften kann, aber andererseits sind doch die Heilstätten in dem Kampf gegen die Tuberkulose zu einem so integrierenden Bestandteil der Kampfmittel geworden, daß wir sie nicht gut würden entbehren können; ja man ist sogar im Begriff, die Heilstättenbehandlung auch auf die Tuberkulose der Kinder auszudehnen und Kinderheilstätten zu errichten. Nach den Ausführungen von Heubner auf der Versammlung der Tuberkulose-Aerzte, daß nicht nur tuberkulöse, sondern auch skrofulöse sowie auch solche Kinder, die noch gesund, aber durch kranke Eltern stark gefährdet sind, in Heilstätten aufgenommen werden müssen, genügen die bestehenden Vorrichtungen nicht und man muß an einen weiteren Ausbau denken, namentlich wenn der § 45 der Inv. V. G. in dieser Beziehung zur Anwendung gebracht werden kann. Auch die Heimstätten sowie die Erholungsstätten, die in bezug auf die Aufnahme viel weniger scharfe Grenzen ziehen, aber den Kranken nur den Tag über Aufenthalt gewähren, nicht für die Nacht, haben sich nach Elkan sehr gut bewährt und dürften sich dauernd einen Platz bei der Bekämpfung der Tuberkulose erworben haben.

Die Behandlung in Heilstätten hat ja zur Voraussetzung, daß nur beginnende Fälle zur Aufnahme gelangen. Daß diesem Postulat noch immer nicht in genügender Weise Rechnung getragen wird, beweisen die immer wiederholten Klagen und die wiederholte Aufstellung der Grundsätze für die Auswahl, wie wir sie wieder hören von Moeller, Bauer und auch aus England von Kelynack, der auch dort Polikliniken zur Voruntersuchung und Ausscheidung der nicht geeigneten Fälle

fordert. Nach Moeller kommt eben für die Aufnahme nicht nur der Lungenbefund in Betracht, sondern auch Dauer der Erkrankung, Körperkonstitution, Knochenbau, Thorax, Verhältnis der Körperlänge zur Brustweite, die Heredität und die ganze soziale Lage des Kranken. Charakter und Gemütslage, Alter, normale Körpertemperatur müssen auch berücksichtigt werden. Versuchsweise können eingewiesen werden: katarrhalische Affektionen auf beiden Spitzen oder einem ganzen Oberlappen oder einem ganzen Unterlappen; Infiltration eines ganzen Oberlappens mit oder ohne Katarrh, dieselbe Erkrankung auf beiden Spitzen oder eine derartige Erkrankung eines Unterlappens. Auszuschließen sind: Verdacht auf floride Phthise mit dauerndem Fieber, wiederholte große Blutungen, mit Kavernensymptomen, ferner Haut-, Knochen- und Gelenktuberkulose und alle schweren Formen von Kehlkopferkrankungen. Es bestehe zwar keine besondere Ansteckungsgefahr für Nichttuberkulöse, trotzdem sollen aber nur Tuberkulöse aufgenommen werden und event. sei der Nachweis durch die Tuberkulinprobe zu liefern.

Daß die Ausdehnung der Erkrankung von entscheidender Bedeutung für das Resultat der Heilstättenbehandlung ist, dürfte wohl allgemein bekannt sein und ist auch neuerdings wieder von Stadler nachgewiesen worden. Nach dessen Ermittelungen dauert die Lungentuberkulose durchschnittlich 6 bis 7 Jahre, durch Heilstättenbehandlung wurde bei $^1/_5$ im I. und II. Stadium eine Verlängerung des Lebens und der Arbeitsfähigkeit um etwa 3 Jahre herbeigeführt. — Nach dem Bericht von Meißen, dessen Mitteilungen sich allerdings nicht auf Volksheilstätten beziehen, waren von 248 mit bestem Erfolg nach durchschnittlich fünfmonatlicher Kur entlassenen Kranken nach 3 bis 11 Jahren noch 208 (= 84 Prozent) gesund und arbeitsfähig, während 40 (= 16 Prozent) sich wieder verschlechtert hatten, jedoch nur 9 (= 3,6 Prozent) gestorben waren. — Nach Staub sollen auch die Erfolge in den schweizerischen Heilstätten etwas besser sein als in deutschen. Ein Vergleich zwischen Heilstättenerfolg und dem sonstigen Schicksal des Kranken sei noch nicht spruchreif. Auch nach Hichens sind die Erfolge des Hochgebirges etwas besser als die sonstigen, jedoch nur gering. Dagegen kommt Ambrosius auf Grund der Beobachtung lungenkranker Mitglieder zweier Krankenkassen zu dem Resultat, daß die Erfolge der Heilstättenbehandlung nicht zum weiteren Ausbau in dieser Richtung ermuntern und macht den Vorschlag, mehr Erholungsstätten zu errichten. Diese Ansicht, die zum mindesten auf einer viel zu geringen Anzahl von Beobachtungen aufgebaut ist, kann aber in keiner Weise standhalten gegenüber der Statistik über die Dauererfolge von 3299 Personen aus der Volksheilstätte von Weicker. Derselbe stellt darin u. a. fest: daß die tuberkulöse, hereditäre Belastung auf den Kurerfolg ohne jeden Einfluß ist; die Kurerfolge, wie auch die Dauererfolge der Belasteten erscheinen sogar etwas günstiger als die der nicht Belasteten und zwar um so günstiger, je schwerer die Belastung ist. — Die Dauererfolge betragen von der Gesamtheit der früher behandelten Personen 50,9 Prozent, im Durchschnitt von 6 Jahren 41,6 Prozent und zwar ist nach Verlauf von 2 Jahren der vierte Teil, nach Verlauf von weiteren 2 Jahren fast die Hälfte, nach 6 Jahren über die Hälfte der Entlassenen nicht mehr am Leben. Arbeitsfähig sind nach 2 Jahren noch ungefähr die Hälfte, nach Verlauf von 4 Jahren genau der dritte Teil, nach Verlauf von 6 Jahren der sechste Teil der Entlassenen. — Daß auch der momentane Kurerfolg von einem großen Einfluß auf den Dauererfolg ist, geht daraus hervor, daß von seinerzeit als arbeitsfähig aus der Anstalt entlassenen Kranken nach 1 bis 6 Jahren noch 56,3 Prozent (statt 41,6 Prozent) fortdauernd voll arbeitsfähig waren. Und von welch einschneidender Bedeutung das Stadium der Lungenerkrankung ist, wird durch folgende Angaben illustriert: Während von der Gesamtheit der Patienten, die im ersten Stadium der Lungenerkrankung zur Aufnahme kamen, rund $^2/_3$ (67,7 Prozent) arbeitsfähig sind, befanden sich von den Kranken des dritten Stadiums bereits 70 Prozent, also mehr als $^2/_3$ nicht mehr unter den Lebenden; im einzelnen gestaltet sich der Prozentsatz folgendermaßen:

| | Dauererfolg Prozent | Gestorben Prozent |
|---|---|---|
| Stadium I | 78,1 | 4,4 |
| „ I—II | 72,0 | 8,0 |
| „ II | 53,5 | 24,7 |
| „ II—III | 36,0 | 42,0 |
| „ III | 16,8 | 70,3 |

Die Kurdauer ist nur insofern von Einfluß, als sie eine gewisse Länge betragen muß (12—16 Wochen), andererseits aber auch nicht übermäßig lange ausgedehnt werden darf (betrifft übrigens meist schon an und für sich ungünstige Fälle). Durch eine Kurwiederholung kann in geeigneten Fällen der Dauererfolg wesentlich günstiger gestaltet werden; so sind von den wiederholt Behandelten 60,4 Prozent voll arbeitsfähig statt 41,6 Prozent der nur einmal Behandelten. — Wenn nun aber Weicker auf dem Standpunkt steht, daß die Heilstättenbehandlung zwar den Anstoß gegeben, nicht aber als die Ursache des Dauererfolges zu betrachten ist, sondern daß andere Faktoren, welche in dem Kranken selbst zu suchen sind, ihre Wirksamkeit entfalten, um den momentanen Erfolg in einen Dauererfolg überzuführen, so liegt doch die Frage außerordentlich nahe: wonach soll man denn eine Behandlungsart einer Krankheit beurteilen, wenn nicht nach dem Erfolg? Sicherlich ist das spätere Leben und Lebensregime des Heilstättenpatienten von dem größten Einfluß, aber warum entfalten die Faktoren, die in dem Patienten selbst zu suchen sind, ihre Kräfte nicht, wenn er zu Hause bleibt, auch wenn er die besten Ratschläge bekommt? Es wird zwar vielfach, von Köhler, Wolff, Liebe und auch von Socher, dem Hauslehrer an Weickers Volksheilstätte, darauf hingewiesen, daß die Bedeutung der Heilstätten nicht in der Anzahl der Dauererfolge zu suchen sei und die Bewertung der ganzen Richtung nicht auf Grund der Erfolge und Dauererfolge vorgenommen werden dürfe, sondern daß die Heilstätten wesentlich Erziehungsstätten sein sollten, daß sie in erster Linie der Erziehung der Pfleglinge zu hygienischem Denken und Leben gewidmet sein sollten. Jedenfalls würden doch die Heilstätten, wenn sie nur diesem Zwecke dienen sollten, äußerst kostspielige Erziehungsanstalten darstellen und trotzdem nur einem sehr geringen Bruchteil der großen Volksmasse zugute kommen und es würde sich doch wohl fragen, ob dieser Zweck nicht auf andere billigere Weise erreicht werden könnte. — Inbetreff der Behandlung Lungenkranker in Heilstätten selbst wird wiederum vor zu langer Ueberernährung gewarnt, die sogar nach Sabourin durch Ausbildung einer Fettsucht zur Erschlaffung führen und die Heilung verhindern könne; Mjoen verlangt dafür gegen Ende der Kur systematische Bewegung, während nach Penzoldt zu viel Bewegung schädlicher ist, als zu viel Ruhe.

Zur Behandlung der Tuberkulose des Kehlkopfs sind noch immer Milchsäure und Currettement die dominierenden Mittel, wie Imhofer ausführt; Kronenberg billigt allerdings ein chirurgisches Vorgehen nur da, wo man sicher den ganzen Herd entfernen kann und bei gutem Allgemeinzustand. — Die oberflächlichen Geschwüre und Infiltrationen behandelt Dempel mit gutem Erfolg mit Phenosalyl (einer Mischung aus acid.

lact. carbol., salicyl und Menthol). Für die tieferen Geschwüre und derben Infiltrate empfiehlt Grunewald die Galvanokaustik in Form des Einstichs unter möglichster Schonung der Schleimhaut; die Reaktion sei nur minimal, dagegen trete sehr schnell eine Schrumpfung ein. — Henrici hält die Tracheotomie bei der Kehlkopftuberkulose von Kindern für sehr günstig, bei Schwangeren sei die Wirkung ungewiß. Notwendig sei aber vor allem Berücksichtigung des Allgemeinzustandes und des Lungenbefundes. — Uebrigens darf man auch nicht vergessen, daß sich bei der Tracheotomie neben der günstigen Wirkung auf den Kehlkopf häufig eine ungünstige auf die Lunge bemerkbar macht.

In genau indizierten Fällen, nämlich wenn die Möglichkeit vorliegt, daß sich das Sekret aus starrwandigen Höhlen schlecht entleere, empfiehlt Spengler die Thorakoplastik, eine ausgedehnte Rippenresektion ohne direkte Eröffnung der Kaverne nach außen. Zur Desinfektion der Lunge soll dann 5 Prozent Formalinalkoholäther durch Einatmung benutzt werden. Jedenfalls ist für solche Fälle zum mindesten eine sehr genaue lokale Diagnose notwendig.

Die Bauchfelltuberkulose, bei der in den letzten Jahren fast allgemein zur Heilung der Bauchschnitt gemacht wurde, soll nach Borchgrevink, wie er anatomisch nachweisen konnte, ohne Laparotomie ebenso gut heilen. Auch Friedländer ist überzeugt, daß die Laparotomie keine Heilwirkung ausübt, sondern, daß die tuberkulose Bauchfellentzündung in den meisten Fällen von selbst heilt; ein Nutzen der Baucheröffnung sei nur durch Entfernung von Eiter oder sonstigem Exsudat gegeben, während ein Schaden durch Zurückbleiben von Darm- oder anderen Fisteln entstehen könne. Diese letztere event. Schädigungen ließen auch Carpenter, nach einer Reihe von 54 Fällen, die chirurgische Behandlung verwerfen und die hygienisch-diätetische vorschlagen. Pagenstecher dagegen glaubt nicht, daß alle Heilungen nach der Laparotomie nur Schein waren, und eine Verschlimmerung nach dem Operieren sei erst recht nicht erwiesen. Die Statistik neige sich bisher mehr zugunsten der Operation, allerdings auch je nach der Art und Form der Peritonitis. Sichere Erfolge habe man nur bei exsudativen Formen und zwar in chronischem Stadium, dagegen sei Abwarten im frühen entzündlichen Stadium, bei trockenen Formen und kleinen Exsudaten anzuraten. Auch Schramm prüfte den Wert der einzelnen Behandlungsarten bei der tuberkulösen Peritonitis der Kinder, sowohl direkt als durch Nachuntersuchungen und kommt zu dem Resultat: die operative ist der internen Behandlung überlegen. Freund unterscheidet drei Formen der Bauchfelltuberkulose, die seröse, die adhäsive und die ulcerös-eitrige. Jede Form könne durch den Bauchschnitt geheilt werden durch Entlastung des Bauchfells vom Erguß und durch Anregung zur Bildung von Bindegewebe. Thoenes schließlich hat die Erfolge statistisch zusammengestellt; dabei ergibt sich, daß die Gesamtdauererfolge der chirurgischen Behandlungsart der inneren überlegen sind, um so mehr als die schwereren Fälle der Chirurgie zufallen; die serös-exsudativen Formen heilen leichter als die adhäsiven. Eine ganz eigene Behandlungsart der tuberkulösen Peritonitis hat Bernabel angewandt, nämlich Sauerstoffeinblasungen in den Darm! Die therapeutische Wirkung derselben soll sich ebensogut bewähren wie die Laparotomie.

Die Tuberkulose der weiblichen Genitalorgane, die wohl in den meisten Fällen die Ursache der tuberkulösen Peritonitis ist, ist nach Weinbrenner meist sekundär, auch wenn der primäre Herd im Körper nicht hervortritt, primär nur sehr selten; sie sei immer deszendierend, nie gegen den Strom. Die Verbreitung finde meist auf dem Blutwege, selten auf dem Lymphwege statt. Therapeutisch sei ein operatives Vorgehen nur da am Platze, wenn sonst kein größerer Herd im Körper vorhanden sei; aber sonst zunächst Allgemeinbehandlung und erst bei Verschlechterung operativ. Uebertragung der Genitaltuberkulose durch den Koitus kommt nach Targett nur selten vor. Pape ist in therapeutischer Hinsicht z. T. anderer Ansicht als Weinbrenner: einerlei für die Behandlung sei es, ob die Tuberkulose primär oder sekundär sei. Bei Portio- und Cervixtuberkulose sei Totalexstirpation angezeigt; bei isolierter Tuberkulose des Endometrium nur, wenn Abrasio, Jodinjektion und Allgemeinbehandlung nicht helfen. Bei frischen Fällen sei radikal zu operieren, bei chronischen Formen symptomatisch operativ. Gottschalk hält eine Genitaltuberkulose bei einer väterlicherseits belasteten Virgo intact., da kein anderer Herd klinisch festzustellen war, für eine hereditär bedingte primäre Genitaltuberkulose.

Die Tuberkulose der männlichen Geschlechtsorgane hat viel weniger Bearbeitung gefunden; hier ist es hauptsächlich Jordan, der zu folgenden Schlüssen kommt: Die Hodentuberkulose ist viel häufiger als man bisher angenommen hat, vielleicht in der Mehrzahl der Fälle, eine primäre, hämatogene Erkrankung, deren Weiterverbreitung im Urogenitalsystem in aszendierender Weise erfolgt. Ob die Baumgartenschen Ergebnisse des Tierexperiments auch beim Menschen Geltung haben, d. h. ob ein deszendierender Infektionsmodus überhaupt nicht vorkommt, ist noch zweifelhaft. Das Vorkommen der bis jetzt als Regel angenommenen deszendierenden Infektion ist nicht einwandfrei erwiesen. Bei gleichzeitig auftretender oder in Pausen folgender Infektion beider Hoden handelt es sich höchstwahrscheinlich um eine koordinierte, auf dem Blutwege entstandene Erkrankung. Das zurzeit vorliegende Material reicht zur Entscheidung der strittigen Punkte noch nicht aus. Auf Grund dieser Beobachtungen soll nach Jordan die Behandlung zuerst abwartend, dann operativ sein. — Die Tuberkulose der Harnorgane und besonders die chronische Tuberkulose der Niere ist nach Hansen gleich häufig bei Männern und Frauen, gleich häufig in allen Lebensaltern nach dem 20. Jahr. Sie ist sekundär besonders bei Lungentuberkulose; sie entsteht durch hämatogene Infektion und wird begünstigt durch andere Leiden (Retention, Trauma, Steinbildung u. s. w.) Bei der isolierten Tuberkulose der Harnorgane fängt dieselbe in der Niere an. Bei der Urogenitaltuberkulose des Mannes ist gleichfalls die Niere oft der Ausgangspunkt und greift dann auf die Genitalien über durch Eindringen von Tub.-Bazillen in die Prostata. Die Harnwege werden durch mit dem Harn herabströmende Bazillen infiziert. Bandler hält eine primäre Blasentuberkulose für selten. Als Therapie gibt er die Cystotomie suprapubica an und auch Suter hält für ein operatives Eingreifen den Zustand der Blase für maßgebend. Stoeckel jedoch nimmt bezüglich der Behandlung der Blasen-Nierentuberkulose (bei der Frau) den Standpunkt ein, daß Blasentuberkulose niemals, die Nierentuberkulose stets operativ zu behandeln sei und zwar, weil er der Ueberzeugung ist, daß bei der Tuberkulose der weiblichen Harnorgane in weitaus den meisten Fällen die Niere primär erkrankt ist (d. i. in bezug auf die Harnorgane primär!): Bei manifester Blasentuberkulose ist stets auf Nierentuberkulose zu fahnden; Nierentuberkulose ohne Blasentuberkulose kommt relativ häufig vor.

Was die Behandlung der Knochen- und Gelenktuberkulose betrifft, so ist König der Ansicht, daß beim Kniegelenk durch die abwartende Behandlung noch nach Jahren Heilung erzielt werden könne. Wenn nicht hinreichende Zeit und Mittel zur Verfügung stehen, sei es besser, zu operieren, im allgemeinen dagegen aber mehr abwartend. Auch Wright und Haslam

sind nur für operative Behandlung der vorgeschrittenen Tuberkulose des Kniegelenks. — Im übrigen ist doch die Prognose- und Gelenktuberkulose so günstig, daß nach Poëls eine Anzahl der davon Befallenen für die Lebensversicherung annehmbar ist, wenn durch Operation alles Kranke entfernt werden kann, da alsdann vollständige Heilung möglich ist.

Ueber die Tuberkulose der Haut ist zunächst noch zu berichten, daß es J. Meyer gelang, durch Einreibung von Sputum künstlich eine Hauttuberkulose hervorzurufen. — Nach Neumann soll die tuberkulöse Infektion der Haut weit häufiger vorkommen, als gewöhnlich angenommen wird, andererseits sei sie oft eine Quelle für die Weiterverbreitung. — Ueber die tuberkulöse Erkrankung der Haut und Schleimhaut im Bereich der äußeren weiblichen Genitalien berichtet Jesionek, daß Lupus vulg. in dieser Lokalisation bis jetzt nicht beobachtet worden sei, dagegen komme, wenn auch nicht in großer Menge, eine Tuberculosis cutis et mucosae miliaris ulcerosa vor. — Ueber die Stellung verschiedener anderer Ausschlagsformen besteht noch keine Uebereinstimmung, z. B. über den Lup. erythemat. Gunzett hat bei 20 Sektionen von Lup. eryth. nur 9 mal tuberkulöse Veränderungen gefunden und hält denselben nicht für ein Tuberkulid. — Der Lupus selbst ist seit der Finsenschen Lichtbehandlung in eine wesentlich andere prognostische Beurteilung gerückt; es ist daher auch ganz besonders wertvoll, einen Bericht über die Erfolge der Lichtbehandlung von Finsen selbst zu hören: von 804 Fällen (1895—1901) sind geheilt 412 (124 seit 2—6 Jahren ohne Rückfall). 94 Prozent der Gesamtsumme wurden günstig beeinflußt. Nur auf diese Weise sei es möglich, die alten Lupusfälle in überwiegender Zahl zu heilen, die frischen seien meist leicht und schnell zu beseitigen, nur der Schleimhautlupus bleibe eine Crux. — Nach dem Bericht von Lang bietet die operative Behandlung mindestens ebensogute, wenn nicht noch bessere Chancen: Von 200 Fällen konnten 98 Prozent geheilt werden. Wittmaack behandelt den Schleimhautlupus der Nase nach vorausgehender Kurrettage mit 10—20 Prozent Pyrogallussäure; Milchsäure sei bei flächenhafter Ausdehnung nicht angebracht wegen zu starker Reizung. —

Alle übrigen Veröffentlichungen über Lupus und seine Behandlung beschäftigen sich entweder mit der Lichtbehandlung selbst, oder mit den nach Lichtbehandlung restierenden Fällen und schließlich auch mit solchen Patienten, die wegen der hohen Kosten sich der Lichtbehandlung nicht unterziehen können; die Hauptrolle unter anderen Mitteln spielen im vergangenen Jahre Kal. permang., Chloräthyl und natürlich auch Radium. — Eine besondere Behandlungsweise des Lupus durch Exzision und Replantation beschreibt noch Nicholson folgendermaßen: Ausschneiden des Lupus im Gesunden, Entfernung des Unterhautfettgewebes und Einlegen des Hautstückes in $2^1/_2$% Karbolwasser; Stillung der Blutung, Trocknung des Hautstückes und Wiedereinpflanzen desselben, wo es einheilt und der Lupus verschwindet.

## Allgemeines.

### Die Verwertung des Mageninhaltes zur Bestimmung der Todeszeit und der Zeit der letzten Nahrungsaufnahme.

Von Dr. med. A. Sorge-Berlin.

(Zeitschrift für Medizinalbeamte, 1904, No. 12)

Nach eingehender Besprechung des Magenchemismus und der Motilität des Magens sowie der Veränderungen, welche der Mageninhalt nach dem Tode erfährt, kommt Verf. zu dem Schlusse, daß wenn der Magen noch bis zu etwa Zweidrittel mit Speisebrei gefüllt und dieser kein längeres Einwirken der Verdauungssäfte erkennen läßt, nur kurze Zeit zwischen der letzten Nahrungsaufnahme und dem Tode vergangen ist, bei Ausschluß krankhafter Zustände. Ob auch die nach dem Tode bis zur Obduktion verstrichene Zeit als von nicht erheblicher Dauer anzusehen ist, kann schon zweifelhaft sein. Findet sich weniger Inhalt, so kann man im allgemeinen sagen, daß zwischen letzter Nahrungsaufnahme und Tod weniger als 12 Stunden vergangen sind. Ist der Magen leer, so können wir nicht ohne weiteres sagen, ob dieser Zustand eine Folge vitaler, agonaler oder postmortaler Vorgänge oder eine Kombination dieser ist

Aus dem Magenbefunde allein zu bestimmen, wann der Tod nach der Mahlzeit eingetreten ist und welche Zeit seit dem Tode verstrichen ist, dürfte nur in seltenen Fällen möglich sein. J. Meyer-Lübeck.

### Beiträge zur Lehre vom Verblutungstode.

Von Dr. Marx-Berlin.

(Preuß. Medizinalbeamtenverein. Hauptversammlung Berlin 1904, pag. 71.)

1. Die subendokardialen Ecchymosen als Zeichen des Verblutungstodes.

Man versteht darunter kleine Blutungen unter dem Endokard des linken Ventrikels. Sie kommen in Fällen innerer Verblutung niemals vor. Die Verblutung nach außen begleiten sie in etwa 50—60 Prozent der Fälle. Ihr Fehlen kann daher die Verblutung nicht ausschließen; ihr Vorhandensein wird in Verbindung mit den übrigen bekannten Zeichen des Verblutungstodes geeignet sein, die Diagnose der Verblutung zu unterstützen. Vor allem können die Ecchymosen darauf hindeuten, daß die Verblutung mit einer gewissen Schnelligkeit und Vollständigkeit erfolgt ist.

2. Eine einfache Methode des quantitativen Blutnachweises.

Die blutgetränkten Materialien (Leinewand, Papier, Erde) werden zerkleinert und während 24 Stunden mit einer genau abgemessenen Menge destillierten Wassers ausgelaugt. Man nimmt soviel Wasser, daß die Substanz eben bedeckt wird; das betreffende Gefäß ist sorgfältig zu verschließen. Nach 24 Stunden werden die Gewebsstücke noch einmal ausgepresst, die entstandene Blutlösung wird in einen Glaszylinder gefüllt und nun bestimmt man mittelst eines Araeometers das spez. Gewicht der Lösung. Wir benutzen der Einfachheit halber bei unserer Rechnung nur die Ziffer der Erhöhung des spez. Gewichts, sprechen also, wenn sich ein Gewicht von z. B. 1011 ergibt, von einer Erhöhung des spez. Gewichts von 11 und setzen diese Zahl Erhöhung des spez. Gewichts = s.

Dementsprechend ist das spez. Gewicht des Blutes = 55.

Die experimentelle Erfahrung lehrt nun: Blut zu Wasser zugesetzt bewirkt eine gesetzmäßig steigende Erhöhung des spez. Gewichts der Mischung, die in direktem Verhältnis zur Menge des zugesetzten Blutes steht und die in ihrem Grade bestimmt wird durch den Quotienten aus den Zahlen für Blut als Zähler und für Wasser als Nenner. Setzen wir die zu suchende Blutmenge = b und die Menge des benutzten Wassers = w, so ergibt sich aus diesem Gesetz die empirische Formel

$b : w = s : 55$ und $b = \frac{w \cdot s}{55}$. J. Meyer-Lübeck.

### Die Konservierung anatomischer Präparate und ihre Bedeutung für die gerichtliche Medizin.

Von Prof. Dr. Ziemke-Halle.

(Preuss. Medizinalbeamtenverein, Hauptversamml., Berlin 1904, pg. 43.)

Die naturgetreue Konservierung anatomischer Präparate ist sowohl für Unterrichtszwecke als auch für die praktische Rechtspflege von der größten Wichtigkeit. Die Teile des Knochengerüstes des menschlichen Körpers sind vermöge ihrer festen Struktur verhältnismäßig leicht zu konservieren. Anders steht es mit den Weichteilen. Vor noch nicht langer Zeit gab es zu ihrer Konservierung nur den Spiritus und den

absoluten Alkohol. Beide geben keine Konservierung der Präparate in ihren natürlichen Farben. Dies erreichte man erst durch Einführung des Formalins in die Konservierungstechnik. Die beste Methode ist die von Kaiserling angegebene. Sie wird folgendermaßen angewandt:

Das gut abgespülte, frische Präparat kommt zunächst in Lösung 1, welche auf 4000 Aqua fontana 800 g Formalin. pur., 80 g Kal. acet., 45 g Kal. nitric. enthält. Hierin bleibt es je nach Größe bis zur völligen Entfärbung, jedoch keinesfalls länger als 5 mal 24 Stunden. Dann legt man es, nachdem es gut abgelaufen oder mit einem reinen Handtuch gut abgetupft ist, in Lösung 2, welche aus 80prozentigem Alkohol besteht. Die natürlichen Faben treten oft schon nach wenigen Minuten in voller Schönheit wieder hervor. Länger als 6 Stunden soll man den Alkohol nicht einwirken lassen, weil er allmählich den Blutfarbstoff wieder extrahiert. Zum Schluß kommt das Präparat in Lösung 3, die Aufbewahrungsflüssigkeit, welche sich aus 9000 Aqua destillata, 3000 Glyzerin, 2000 Kal. aceticum zusammen setzt. Neben der Erhaltung der natürlichen Farben ist die Tatsache von besonderer Wichtigkeit, daß mit der Blutfarbe auch der Blutgehalt der Organe erhalten wird.

Zur Konservierung ganzer Leichen bedient man sich der Injektion mit einer Mischung von ein Teil Formol und neun Teilen Alkohol. Die Technik ist eine einfache und geschieht folgendermaßen:

Die Flüssigkeit fließt aus einem in 2—3 m Höhe aufgehängten Irrigator durch eine Kanüle, welche in die Arteria femoralis mit der Ausflußöffnung nach dem Herzen hin eingebunden ist, innerhalb einer Viertelstunde in die Leiche; es ist dann nur noch erforderlich, den peripherischen Teil der eröffneten Arterie mittelst einer Spritze zu injizieren. Die injizierte Menge beträgt ca. 6 Liter. Die Leichen halten sich auf diese Weise monatelang völlig unverändert, ebenso auch die innere Organe. J. Meyer-Lübeck.

## Chirurgie.

### Beitrag zur traumatischen Gangrän durch Ruptur der inneren Arterienhäute.

Von Assistenzarzt Dr. von Brunn.

(Aus der Tübinger chirurgischen Klinik: Prof. von Bruns.)
(Bruns' Beiträge zur klinischen Chirurgie Band 41, Heft 1.)

Ein 60jähriger Mann geriet unter einen Wagen, dessen eines Rad ihm in der Kniegelenksgegend über das rechte Bein ging und eine anscheinend oberflächliche Wuude an der Vorderseite des Gelenks verursachte. Nach einigen Tagen stellten sich Zeichen gestörten Blutzuflusses am rechten Unterschenkel und schwere Sepsis ein. Am 15. Tage nach der Verletzung kam der Kranke mit vollständiger Gangrän des Unterschenkels, Kniegelenksvereiterung und Sepsis in die Klinik. Die Oberschenkelamputation vermochte das tödliche Ende nicht mehr zu verhindern.

Als Ursache der Gangrän fand sich ein Verschluß der Kniegelenksschlagader in Höhe des Gelenkspaltes durch einen Thrombus. An der Stelle der Thrombose waren die beiden inneren Gefäßhäute zerrissen und etwas abgelöst. Die Sepsis rührte von einer Vereiterung des Gelenkes, welches durch die erwähnte Wunde an der Vorderseite eröffnet wurde, her. Die Verletzung der Schlagader ist dadurch entstanden, daß bei dem Hinüberfahren des Wagenrades über das Knie das Gefäß fest gegen den Knochen, wahrscheinlich die hintere Kante des oberen Schienbeinrandes, gedrückt und gequetscht wurde.

Die Prognose der Verletzung ist ungünstig, da unter 16 beschriebenen Fällen die Ruptur der inneren Häute der Kniegelenksschlagader 13 mal einen Verlust des Beines, 2 mal den Tod zur Folge hatte. Niehues-Berlin.

### Das Narbenkarzinom.

Von Dr. Mohr-Bielefeld.
(Wiener Klin. Rundschau 1903. Nr. 51.)

Mohr beobachtete folgenden Fall. Eine 68jährige Frau trug eine von einem Haarseil herrührende breite tief eingezogene Narbe im Nacken, die 57 Jahre lang ohne krankhafte Erscheinungen bestanden hatte. Vor einem Jahre bemerkte die übrigens recht unreinliche Patientin auf der Narbe eine kleine Borke, welche wegen Juckreizes oft abgekratzt wurde. Das entstehende Geschwür wuchs allmählich, und als Verf. die Patientin zuerst sah, war das ganze Hinterhaupt von einer über zwei handtellergroßen, putride sezernierenden Geschwürsfläche eingenommen. Die Ränder waren hart, wallartig; an der unteren Grenze des Geschwüres war noch ein Teil der alten Narbe erhalten. Der Knochen lag an mehreren Stellen bloß. Aeußerste Kachexie, Sepsis, Tod nach einigen Wochen. An der Hand zahlreicher aus der Literatur gesammelter Fälle weist Verf. darauf hin, daß der Verlauf seines Falles typisch für Narbenkarzinome war: eine unregelmäßige, nach langer Eiterung entstandene Narbe, in welcher jedenfalls die Bedingungen zum Einschluß von Epithelgruppen gegeben waren, weiterhin Reizwirkungen auf diese Narbe: mangelnde Hautpflege, Juckreiz, häufiges Abkratzen, schließlich geschwüriger Zerfall und Reizung des Geschwürs durch ungeeignete Behandlung. Lehfeldt.

### Myositis ossificans.

Von Dr. Fertig-Göttingen.
(D. Med. Wochenschr. 1903 No. 46.)

In der Medizinischen Gesellschaft in Göttingen stellte Fertig 1. eine 22jähr. Dame vor, die an Myositis ossificans multiplex und mehrfachen Gelenkversteifungen leidet. Ergriffen wurden beide Schultergelenke, die Kiefermuskeln, das rechte Hüftgelenk, nach und nach die ganze Wirbelsäule Rücken-, Hals-, Brust-, Oberschenkelmuskeln. Ferner finden sich zahlreiche Exostosen, eine Mikrodaktylie des linken Zeigefingers und völliges Fehlen des Interphalangealgelenkes beider großen Zehen. Wenn bei der Kranken auch zweifellos angeborene Anlage besteht, so sind doch die Schultern und das rechte Hüftgelenk je im Anschluß an einen Fall erkrankt.

2. Im Röntgenbild zwei Fälle von Myositis ossificans traumatica. Im ersten Fall war ein 17jähr. Mensch heftig auf den linken Ellenbogen gefallen; nach 12 Wochen fand sich im Musc. brach. internus eine frei verschiebliche Verknöcherung von 3,5 cm Länge. Der zweite Fall betraf eine 64jähr. Frau; die 5 cm lange, 3 cm breite, dünne Knochenplatte saß an und in dem unteren Teile des Biceps. F. betont ausdrücklich, daß irgend welche Verbindung mit dem Periost oder dem etwa verletzt gewesenen Knochen nicht bestand.

E. Wullenweber-Schleswig.

## Aus Vereinen und Versammlungen.

### 76. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Breslau vom 18. bis 24. September 1904.

Abteilung: Gerichtliche Medizin.
Berichterstatter: Arth. Schulz-Berlin.

Mit großer Spannung durfte man den Verhandlungen der Sektion für gerichtliche Medizin auf der diesjährigen Naturforscher- und Aerzte-Versammlung entgegensehen. Es war eine stattliche Zahl von Vorträgen zur Anmeldung gelangt, und die Namen zahlreicher bekannter Vertreter gerichtlichmedizinischer Forschung standen auf der Rednerliste. Die in

Aussicht stehenden wissenschaftlichen Genüsse verhießen aber nicht allein den Verhandlungen einen hohen Reiz. Es kam noch ein weiteres hinzu. Es war der Vorschlag zur Diskussion gestellt, zur Schaffung eines organischen Zusammenhanges der gerichtlich-medizinischen Disziplin eine ständige gerichtsärztliche Vereinigung zu bilden.

Das begreifliche Interesse, das den Verhandlungen unter diesen Umstäneen entgegengebracht wurde, gab sich denn auch durch die rege Beteiligung zu erkennen. Bemerkenswert war namentlich die große Zahl von Leitern gerichtlichmedizinischer Institute Deutschlands und Oesterreich-Ungarns. Es waren anwesend: Beumer-Greifswald, Ipsen-Innsbruck, Kenyeres-Klausenburg, Kockel-Leipzig, Kratter-Graz, Lesser-Breslau, Puppe-Königsberg, Straßmann-Berlin, Ungar-Bonn, Wachholz-Krakau.

Einführender war Prof. Lesser, Schriftführer Dr. Niché. Als Sitzungsraum diente das chirurgische Operationszimmer des anatomischen Instituts.

1. Sitzung

Montag, den 19. September, nachmittags 3 Uhr.

Vor Eintritt in die Tagesordnung begrüßte der Einführende in herzlichen Worten die Erschienenen, alsdann übernahm den Vorsitz Professor Straßmann-Berlin. Der erste Tag war den Vorträgen über qualitativen und quantitativen Blutnachweis vorbehalten. Es sprachen Uhlenhuth-Greifswald und Beumer-Greifswald „Ueber den forensischen Blutnachweis“, Marx-Berlin „Ueber die Bedeutung der Hämolysine und Agglutinine für die forensische Unterscheidung von Menschen- und Tierblut“, Arth. Schulz-Berlin „Ueber quantitativen Blutnachweis“. Uhlenhuth gab einen geschichtlichen Ueberblick über die Ausgänge und die Entwickelung der Methode und schilderte ihren jetzigen Stand. Alle Einwendungen, die man gegen den biologischen Blutnachweis glaubte erheben zu können, haben sich bei näherer Prüfung als nichtig erwiesen. Erprobt durch tausendfältige Erfahrungen, ist er nunmehr zu einem unentbehrlichen und wirksamen Hilfsmittel in der Hand des erfahrenen Untersuchers geworden. Man hat sein Prinzip auf andere Gebiete übertragen und ist jetzt auch in der Lage, Fleisch-, Wurstverfälschungen u. s. w. mit Sicherheit nachzuweisen. Beumer ging in Ergänzung dieser Ausführungen auf die technische Seite der Methode ein. Er wies namentlich darauf hin, daß gewisse Antisera eine nicht zu beseitigende starke Opaleszenz besäßen, die sie zur Benutzung für forensische Zwecke ungeeignet machten, da die Opaleszenz eine spezifische Prüfung vortäuschen kann. Wie man Blut jeder Herkunft jetzt zu erkennen vermag, so auch Knochen, wenn auslaugbare Teile an oder in ihnen noch vorhanden sind. — Den Vorträgen schloß sich eine Demonstration des Blutnachweises und zahlreicher auf Blut in gerichtlichem Auftrage untersuchter Objekte an. — Marx berichtete über die von ihm in Gemeinschaft mit Ehrnrooth ausgearbeitete Blutdifferenzierungsmethode, deren Prinzip auf der von Landois entdeckten und beschriebenen Art der Einwirkung heterologer Sera auf Menschenblutkörperchen beruht. Sie erlaubt noch Monate und Jahre alte Menschenblutflecke mit Sicherheit als solche zu erkennen und ist als eine sehr brauchbare Vorprobe für das biologische Verfahren anzusehen. — Schulz referierte über die bisherigen Versuche, Blut, das sich in Leinwand, Erde etc. befindet, quantitativ zu bestimmen, und geht dann zur Besprechung einer neuen von ihm erprobten Methode über, die auf einer besonderen Anwendung des biologischen Blutnachweises beruht. Was diesen zur quantitativen Bestimmung eignet, ist einmal der Parallelismus zwischen Intensität der Trübung und Konzentration der Lösung, zweitens das gesetzmäßige Verhalten im zeitlichen Ablauf der Trübungen. In den angestellten Versuchen ließ sich dort, wo das Blut durch schnelles Eintrocknen vor Zersetzung geschützt war, z. B. in Leinwand, nach 8 Monaten noch die ganze Menge bestimmen; in Sand, Gartenerde, Sägespänen machte sich wohl die Fäulnis allmählich geltend, aber auch hier waren 100 Prozent noch nach 10 Tagen nachweisbar. Ein besonderer Vorzug der Methode ist die Spezifität, vermöge der man sogar in den Stand gesetzt ist, in einem Gemisch von verschiedenen Blutarten die einzelnen quantitativ zu ermitteln. Sie wird, so darf man hoffen, zum Ausbau des qualitativen Blutnachweises sich vorteilhaft verwenden lassen.

In der an die vier Vorträge sich nunmehr anschließenden Diskussion sprach Kratter-Graz seine volle Zustimmung zu den Ausführungen von Uhlenhuth aus, mit der er vor zwei Jahren auf Grund der in seinem Institute von Okamoto angestellten Versuche glaubte noch zurückhalten zu sollen. Weichardt-Berlin berichtete über seine Versuche der individuellen Blutdifferenzierung, die im Laboratoriumsexperiment günstige Resultate lieferte, die er für die Praxis vorläufig aber nur unter ganz besonders günstig liegenden Umständen empfehlen könne. Puppe-Königsberg schlug vor, das spezifische Serum nach dem Vorgange von Uhlenhuth einheitlich als Antiserum zu bezeichnen.

2. Sitzung Dienstag, den 20. September, vormittags $9^1/_2$ Uhr.

Vorsitzender: Prof. Kratter-Graz.

Es spricht Straßmann-Berlin über „Untersuchungen zur Kohlenoxydvergiftung“, die er, anknüpfend an die Untersuchungen von Wachholz und Lemberger, Mirto und de Domenicis über das postmortale Eindringen von Kohlenoxyd in Leichen, in Gemeinschaft mit Arth. Schulz-Berlin angestellt hat. Zu den Versuchen, bei denen Leuchtgas verwandt wurde, wurden Leichen Erwachsener genommen; zum Nachweise des Kohlenoxyds diente außer der spektroskopischen Probe und den chemischen Farbenreaktionen die empfindliche Paladiumprobe. Ein differentialdiagnostisch wichtiges Merkmal zur Unterscheidung von Vergiftung mit Kohlenoxyd und Diffusion ist außer dem schon von Mirto betonten Leberbefunde (Oberfläche von hellroter, Hinterfläche von gewöhnlicher Farbe) der Farbenkontrast der oberflächlich gelegenen, mit Kohlenoxyd gesättigten und der darunter gelegenen an Kohlenoxyd noch armen Muskelschichten, wie er bei der Brustmuskulatur besonders schön zutage tritt. Im allgemeinen dringt aber sowohl bei einer Kohlendunstatmosphäre, wie die Versuche von de Dominicis lehren, als auch in einer Leuchtgasatmosphäre Kohlenoxyd nur langsam in die Leiche ein. Eine Verkennung ist bei verständiger Erwägung aller Umstände nicht gut zu befürchten. In der Diskussion bemerkt Wachholz-Krakau, daß die hellrote Farbe des Kohlenoxydblutes unter dem Einfluß der Fäulnis durch Umwandlung des Haemoglobins in Methaemoglobin, mit welchem Kohlenoxyd sich chemisch nicht bindet, wie bei gewöhnlichem Blute ebenfalls in Braun übergeht. — Puppe-Königsberg hat an zwei Hunden Versuche „Ueber Borsäurevergiftung“ angestellt, ausgehend von einem ihm zur Begutachtung vorgelegten Falle, in welchem der Zusatz der Borsäure $1^1/_2$ Prozent betragen hatte. Beide Hunde gingen bei eben so großem Zusatze von Borsäure zur Nahrung, der eine in kürzerer, der andere in längerer Zeit, unter starker Gewichtsabnahme zugrunde. Der Darm zeigte jedesmal schwere Veränderungen. In der Diskussion machte Ungar-Bonn darauf aufmerksam, daß jeder auch noch so kleine Borsäurezusatz auf die Dauer schädlich wirke, weil es bei Genuß mehrerer mit Borsäure versetzter und im Laufe des Tages einge-

nommener Nahrungsmittel zur Anhäufung größerer Mengen komme. Kockel-Leipzig verwies auf die im Jahre 1902 von Hofmann in Leipzig angestellten Versuche, bei denen ebenfalls schwere Darmerscheinungen im Vordergrunde standen. Straßmann-Berlin hatte in einem Falle den Zusatz von Borsäure zu Krabben zu begutachten. Da der Zusatz nur ein geringer war und Krabben nicht häufig genossen werden dürften, eine Anhäufung von Borsäure also nicht zu befürchten war, konnte er sich in diesem Falle für die Gesundheitsschädlichkeit nicht aussprechen. Kratter-Graz verwies darauf, daß bei den Tierexperimenten mit Borsäure ein besonderes Augenmerk auf die Veränderungen des Urins zu richten sei. — Nachdem Ipsen-Innsbruck kurz „Ueber das Schicksal des Strychnins im Tierkörper" nach Versuchen von Dr. Hans Molitoris, die noch nicht abgeschlossen sind, berichtet hatte, erörterte sodann Ungar-Bonn: „Die Bedeutung der Fäulnis für die Lungenprobe". Jede, so führt er aus, vor allem reichliche Ansammlung von Fäulnisblasen in Lungen berechtigt schon an und für sich zur Vermutung, daß eine Luftaufnahme in die Lungen erfolgt sei. Wenn die Obduzenten dieser Lehre eingedenk sind, so werden sie nicht leicht in den Fehler verfallen, bei stärkerer Fäulnis der Lungen auf weitere Aufklärung zu verzichten, und sich vor allem erinnern, daß die Lungenschwimmprobe nur einen Teil der Probe bildet. Puppe-Königsberg bemerkt hierzu, daß wie andere luftleere Organe, z. B. die Leber, durch Fäulnis schwimmfähig werden können, so auch die Lungen Neugeborener, die nicht geatmet haben. Leubuscher-Meiningen konnte bei erheblicher Ansammlung von Fäulnisblasen die Möglichkeit stattgehabter Atmung niemals ausschließen. Lesser-Breslau hat Fäulnisblasen immer nur im interalveolären Gewebe gesehen, niemals in den Alveolen, so daß die Frage, ob Luft oder Fäulnisgase, im Einzelfalle nicht schwer zu beantworten ist. Im übrigen sei der Wert der Schlußfolgerungen Ungars für die gerichtsärztliche Praxis kein sehr großer. Denn was helfe es z. B., daß das Geatmethaben festgestellt werde, wenn wegen vorgeschrittener Fäulnis eine Todesursache sich nicht mehr nachweisen läßt? Diesem Entwurf begegnet Ungar in seinem Schlußwort durch den Hinweis darauf, daß nach dem B. G. B. auch die bloße Feststellung des Gelebthabens von Belang sein kann. — Baumm-Breslau, Direktor der Hebammenlehranstalt, demonstriert mehrere Präparate von „Gebärmutterzerreißungen während der Schwangerschaft und der Entbindung", an denen in einigen Fällen noch ein deutlicher Kontraktionsring zu sehen war. Die Rupturen saßen meist seitlich im unteren Teil, in einem Falle von Retroflexio uteri infolge partieller Adhäsionen im Douglas, in der vorderen stark ausgedehnten Wand. Es befand sich unter den Präparaten der seltene Fall einer Uterusruptur bei spontanem Abort im 4. Monat. Andere Präparate betrafen zwei Uteri mit eingerissenen Varicen und einen Uterus mit eingerissenem, größerem Gefäß, aus denen tödliche Blutungen stattgefunden hatten. In einem weiteren Falle, in dem die Plazenta in die Uteruswand bis wenige Millimeter unter das Peritoneum eingewuchert war, war eine Uterusruptur durch den Credéschen Handgriff erzeugt worden. Im Anschluß an diese interessanten Demonstrationen bemerkt Lesser-Breslau, daß ein persistierender Kontraktionsring fast nur bei Ruptur beobachtet wird, daß er im übrigen in der Leiche sehr selten ist. Einer Ruptur ist es, wie Beumer-Greifswald hinzufügt, niemals anzusehen, ob sie spontan oder violent entstand.

Es ergreift nunmehr Puppe-Königsberg das Wort zur Begründung seiner „Vorschläge zur Bildung einer ständigen gerichtsärztlichen Vereinigung". Wohl befindet sich, so führt Vortragender aus, die gerichtliche Medizin in Deutschland auf aufsteigender Linie, aber viel müsse noch angestrebt werden. Wenn wir nach Oesterreich blickten, so täten wir das nicht ohne ein gewisses Gefühl des Neides. Dort ist alles wohlgeordnet, nicht so in Deutschland. Hier führen die Gerichtsärzte bis jetzt gleichsam ein Dasein im Verborgenen. Die Folgen sind denn auch nicht ausgeblieben. Mehrere Gebiete sind ihnen, zum Teil schon mit Erfolg, streitig gemacht worden. Der Gerichtsarzt müsse nach Erweiterung seiner Tätigkeit streben. Da der einzelne in dem Kampfe, ohne den es nicht abgehen wird, zu wenig vermag, bedarf es einer Zusammenfassung der Kräfte. Den Leitern der Universitätsanstalten komme es in erster Linie zu, diesen Kampf zu führen, dafür zu sorgen, daß das gerichtsärztliche Material den Gerichtsärzten auch zugeführt wird. Diesen rufe er zu: „Heraus aus den Gerichtssälen in die Oeffentlichkeit"! Man fasse die Errichtung gerichtsärztlicher Polikliniken ins Auge. Das erforderliche Material würde von Kliniken und Anwälten zugesandt werden. In den Polikliniken könnten unter sachverständiger Anleitung gleichzeitig die Studierenden die nötige Fertigkeit in der Begutachtung sich aneignen, namentlich auch in der Begutachtung von Unfallschäden, die einen sehr wesentlichen Bestandteil der gerichtsärztlichen Tätigkeit ausmachen.

Das erste, was jetzt Not tue, sei jedenfalls, daß die Gerichtsärzte nach außen hin geschlossen auftreten. Es sei eine Vereinigung zu gründen, die ständig vorhanden ist und unter ständiger Leitung steht und die jährlich ihre Sitzungen abhält. Er schlage vor, eine Deutsche Gesellschaft für gerichtliche Medizin zu gründen.

Die nun folgende Diskussion gestaltete sich recht lebhaft. Namentlich war es der neue und völlig überraschende Gesichtspunkt einer gerichtsärztlichen Poliklinik, der lebhaften Widerspruch herausforderte, aber auch rückhaltlose Zustimmung fand. Daneben wurde bestritten, daß die Begutachtung der Unfallschäden einen Bestandteil der gerichtsärztlichen Tätigkeit bilde; nur ein Obergutachten sei, wenn es verlangt werde, zu erstatten. Ungar-Bonn namentlich sprach sich in diesem Sinne aus und gegen die Errichtung einer Poliklinik, die ja auch bei Wegfall der Unfallbegutachtung nicht von nöten sei. Gegen den Gedanken einer Poliklinik wandte sich mit großer Entschiedenheit auch Beumer-Greifswald. Er äußerte die Ueberzeugung, daß die Polikliniken nur mißbraucht würden. Was die Begutachtung der Unfallschäden beträfe, so solle der Gerichtsarzt wohl als Obergutachter berufen werden, im übrigen übersähen die Chirurgen, die den Verletzten gleich in Behandlung nähmen, die Folgen einer Verletzung am besten. Während so die Ansichten Puppes in einigen Punkten lebhaft befehdet wurden, erstanden ihnen andererseits auch wieder erfolgreiche, weil auf Tatsachen sich stützende Fürsprecher. In Innsbruck besteht, wie Ipsen ausführte, bereits eine der Poliklinik ähnliche Einrichtung. Gerichte, Polizeiorgane und Private schickten die Verletzten in das gerichtsärztliche Institut zur Aufnahme des Tatbestandes. Der Gedanke einer Erweiterung der Begutachtung Unfallverletzter sei durchaus zweckdienlich. Er könne die vom Vortragenden gegebene Anregung nur freudig begrüßen. Zu derselben freudigen Anregung bekannte sich Kratter. Was er in einem angekündigten, nunmehr aber fallengelassenen Vortrage habe sagen wollen, decke sich ganz mit den Ausführungen Puppes. Den Gedanken der Gründung einer gerichtsärztlichen Vereinigung habe er in privatem Kreise schon vor vielen Jahren geäußert, er sei aber damals auf unüberwindlichen Widerstand gestoßen. Was die Ausführungen Ungars beträfe, so mache er darauf aufmerksam, daß eine Selbstbeschränkung auf ein Teilgebiet der gerichtlichen Medizin nur abträglich sei. Die

Einbeziehung der Unfallbegutachtung ist keine Monopolisierung, keine Entziehung des Verdienstes anderer Aerzte. Wie in Innsbruck die gerichtsärztliche Tätigkeit gehandhabt würde, so geschehe es auch in Graz. Er gehe soweit, daß er auch die forensische Toxikologie als zur gerichtlichen Medizin gehörig betrachte.

Die Austragung dieser Differenzen, die ja nicht dem eigentlichen Thema galten, wurde späterer Zeit überlassen. Als über den Vorschlag, eine ständige gerichtsärztliche Vereinigung mit dem Namen: „Deutsche Gesellschaft für gerichtliche Medizin" zu bilden, abgestimmt wurde, konnte der Vorsitzende die Einstimmigkeit der Versammlung konstatieren. Der Ueberzeugung, daß durch einen Zusammenschluß die Interessen der gerichtlichen Medizin am besten gefördert würden, vermochte sich niemand zu verschließen.

Nachdem Kenyeres-Klausenburg in seinem Vortrage: „Der Stand der gerichtlichen Medizin in Ungarn" noch dargetan hatte, daß eine ähnlich angesehene Stellung wie in Oesterreich die gerichtliche Medizin auch in Ungarn inne habe, somit also eine weitere Bestätigung dafür geliefert war, daß die Bestrebungen Puppes im Bereich des Möglichen liegen, wurde im Sinne obigen Beschlusses zur Wahl eines vorbereitenden Ausschusses geschritten, der der nächsten Versammlung die Statuten vorlegen soll. Es wurden in diesen gewählt: Ipsen, Kratter, Lesser, Puppe, Straßmann und Ungar, Ipsen als Einführender der nächstjährigen in Meran stattfindenden Naturforscher- und Aerzteversammlung. Daß der Zusammenhang mit dieser streng gewahrt würde, dafür sprach sich die überwiegende Mehrzahl der Teilnehmer aus. In die ausgelegte Liste trugen sich als Mitglieder der Deutschen Gesellschaft für gerichtliche Medizin sogleich zahlreiche Anwesende ein. — In einer noch am selben Tage tagenden Sitzung wurde Straßmann zum Vorsitzenden und Puppe zum Schriftführer des vorbereitenden Ausschusses gewählt.

## Gerichtliche Entscheidungen.

### Aus dem Landgericht Karlsruhe.

**Zur Auslegung des § 81 St. P. O. (Irrenanstaltsbeobachtung bei Strafprozessen).**

Eine Privatbeklagte hatte sich vor dem Schöffengericht wegen Beleidigung zu verantworten Die Verhandlung endete vorläufig damit, daß der Gerichtshof beschloß, die Angeklagte solle zur Vorbereitung eines Gutachtens über ihren Geisteszustand in die Universitäts-Irrenklinik eingewiesen werden.— Gegen diesen Beschluß erhob der Privatkläger Beschwerde, indem er behauptete, gemäß § 81 der Strafprozeßordnung könne ein solcher Beschluß nur auf Antrag eines ärztlichen Sachverständigen nach Anhörung des Verteidigers gefaßt werden. Das Landgericht Karlsruhe hatte nun darüber zu beraten, ob die Beschwerde für begründet zu erachten sei oder nicht. Der Gerichtshof hat sich in bejahendem Sinne geäußert. Allerdings liegt im vorliegenden Falle ein Antrag eines Sachverständigen auf Prüfung des Geisteszustandes der Angeklagten vor, indessen ist dieser Antrag bereits vor Eröffnung des Hauptverfahrens seitens des Oberarztes einer Heil- und Pflegeanstalt gestellt worden, dem indessen das Schöffengericht damals nicht gefolgt war. Der nunmehr in der Hauptverhandlung verkündete und von dem Privatkläger angefochtene Beschluß stützt sich nun aber auf diesen Antrag des ärztlichen Sachverständigen, ohne daß jedoch der erwähnte Oberarzt in der Hauptverhandlung gehört oder auch nur dessen früherer schriftlicher Antrag verlesen oder sonst zum Gegenstand der Verhandlung gemacht worden wäre. Ein derartiges Verfahren kann aber nicht als zulässig erklärt werden. Das Schöffengericht konnte ohne neuen, im Laufe des Hauptverfahrens gestellten Antrag oder ohne Wiederholung des früheren Antrages eines Sachverständigen die Maßregel des § 81 der Strafprozeßordnung nicht anordnen. — Mit Bezug auf einen solchen Antrag hätte dann auch der Verteidiger nochmals gehört werden müssen, wobei zu beachten ist, daß die mündliche Anhörung jedenfalls dann angezeigt erscheint, wenn der Beschluß in der Hauptverhandlung ergeht. Der in der Hauptverhandlung gehörte Sachverständige hat einen Antrag gemäß § 81 der Strafprozeßordnung nicht gestellt, und seine zum Sitzungsprotokoll festgestellten gutachtlichen Erklärungen lassen nicht bestimmt erkennen, ob zur Ermöglichung einer Beurteilung des Geisteszustandes der Angeklagten gerade die Beobachtung in einer Irrenanstalt notwendig erscheint, oder ob nicht vielmehr auf Grund sonstiger längerer Untersuchung und Beobachtung außerhalb einer Irrenanstalt ein ausreichendes Material zur Beurteilung gewonnen werden könnte.

Aber auch noch aus einem anderen Grunde muß die Beschwerde berechtigt erscheinen. Im § 81 der Strafprozeßordnung wird nämlich ausdrücklich nur von dem „Angeschuldigten" gesprochen, d. h. die Maßnahme, von welcher der erwähnte Paragraph handelt, kann nur bei einem Beschuldigten in Anwendung gebracht werden, gegen den die öffentliche Klage erhoben worden ist, nicht — wie im vorliegenden Falle — nur die Privatklage. Wenn die in dem Gebrauch des Wortes „Angeschuldigter" liegende Abgrenzung auch in erster Linie eine zeitliche ist — nämlich des Ermittelungsverfahrens gegenüber dem Stadium nach Erhebung der öffentlichen Klage —, so muß nach den Erklärungen der beachtenswertesten Kommentatoren angenommen werden, daß die Worte „öffentliche Klage" auch im Gegensatz zur „Privatklage" gemeint sind. Im Privatklageverfahren darf daher die Anordnung nach § 81 der Strafprozeßordnung als ausgeschlossen angesehen werden, zumal es sich hierbei regelmäßig um Straftaten von untergeordneter Bedeutung handelt, bei denen die Staatsanwaltschaft ein öffentliches Interesse nicht für vorhanden erachtet hat, und für welche geringe, in keinem Verhältnis zur Schwere der Maßregel des § 81 der Strafprozeßordnung stehende Strafen zu erwarten sind. — Außerdem unterliegt das Privatklageverfahren mit wenigen Einschränkungen der Einwirkung des Privatklägers. Daß an solche Fälle bei Einfügung des § 81 der Strafprozeßordnung nicht gedacht wurde, ist zweifellos; denn bei den Verhandlungen über diesen Paragraphen wurde wiederholt erklärt, daß die darin getroffene Maßregel bei geringfügigen Delikten weit über den Untersuchungszweck hinausgehe und deshalb nicht zur Anwendung kommen dürfe. Auch stehen die meisten Strafrechtslehrer auf dem Standpunkt, daß von den Bestimmungen des § 81 nur in wichtigen Fällen Gebrauch zu machen sei, und daß sie daher in schöffengerichtlichen Sachen — obwohl prinzipiell nicht ausgeschlossen — nicht leicht für angemessen zu erachten seien.

Aus allen diesen Gründen war daher der Beschwerde Folge zu geben. R.

## Bücherbesprechungen und Anzeigen.

**Miller**, Dr. Maximilian, Vertrauensarzt am Schiedsgericht für Arbeiterversicherung in Oberfranken zu Bayreuth. Manuale für Untersuchung und Begutachtung Unfallverletzter und Invalider. Leipzig. F. C. W. Vogel, 1903. 295 S. Preis 6 Mk.

Verfasser will „aus der Praxis für die Praxis" in Anlehnung an seine Erfahrungen in zwölfjähriger ausgedehnter Gutachtertätigkeit die Vornahme und Durchführung ärztlicher

Unfalluntersuchungen wie die Anlage und Fassung von für die soziale Rechtspflege bestimmten ärztlichen Schriftsätzen einer gedrängten und dabei doch eingehenden Behandlung unterziehen. Zur Erzielung größerer Einheitlichkeit und Gleichmäßigkeit in der Bearbeitung der versicherungsrechtlichen ärztlichen Berichte und Gutachten gibt er für den praktischen Gebrauch nach einem System ausgearbeitete Schemen des Untersuchungsganges und Tabellen für typische Befundaufnahmen und präzisiert seine Vorschläge im allgemeinen dahin:

1. Der Untersuchungsgang richte sich nach einem wohlgeordneten Schema.

2. Befundaufnahmen und Messungsergebnisse werden übersichtlich in Tabellen gegeben.

3. Für Fassung des Gutachtens wie für desen Ausführung und Begründung bleibe freie Hand vorbehalten.

Diesen Vorschlägen kann man nur unbedingt zustimmen, insbesondere dem letzten gegenüber dem in letzter Zeit üblichen Eifer, das Gutachten in den Rahmen eines Formulars zu zwingen.

In dem Teile über die Unfallversicherung zählt der Verfasser im 1. Kapitel die gesetzlichen Bestimmungen auf, und bespricht im 2. Kapitel die ärztlichen Aufgaben. Die Trennung der Besprechung der Erwerbsbeschränkung durch die einzelnen Schädigungen von der Besprechung der Untersuchungsweise derselben stört etwas die Uebersichtlichkeit der Darstellung. Aber man merkt doch dem ganzen Inhalt an, daß er aus eigenen zutreffenden Beobachtungen und Erfahrungen gewonnen ist. — In dem Teile über die Invalidenversicherung gibt Verf. ebenfalls im 1. Kapitel die gesetzlichen Bestimmungen und bespricht im 2. Kapitel die ärztlichen Aufgaben; auch hier ist der Stoff ähnlich gruppiert. — Das Buch ist mit sechs Abbildungen versehen und enthält vier Beilagen: 1. Gewichts- und Maßbestimmungen an Invalidenrentenbewerbern, 2. Durchschnittsmaße des menschlichen Körpers, 3. Zunahme der Größe und des Gewichts während des Wachstums, 4. Zusammenstellung der Anlagen 1 bis 4 der Heerordnung. — Das Buch ist mit vielem Fleiß und reicher Erfahrung zusammengestellt und enthält wertvolle Handhaben zur Beurteilung Unfallverletzter und Invaliden; es kann nur allen, die sich mit diesem Fache der ärztlichen Wissenschaft befassen, warm empfohlen werden. B.

**Kolb, G.** Sammelatlas für den Bau von Irrenanstalten. Ein Handbuch für Behörden, Psychiater und Baubeamte. Lieferung 2—7. Halle a. S. C. Marhold.

Die erste Lieferung des vorliegenden umfassenden Werkes ist bereits vor geraumer Zeit erschienen und in dieser Zeitschrift (cf. Jahrgang 1902, pg. 170) besprochen worden.

Inzwischen sind weitere 6 Lieferungen veröffentlicht, auf die hier kurz hingewiesen sein möge.

In dem allgemeinen Teil jeden Heftes werden viele wichtige und interessante Fragen aus dem Gebiete der praktischen Psychiatrie behandelt, wie z. B. Statistik für den Aufbau der Irrenfürsorge, Grundzüge des Programms für Bau von Irrenanstalten, Dauer des Programms, Berechnung des Bedarfs an Plätzen, die Ziele der praktischen Psychiatrie und die Mittel zu deren Verwirklichung (Bettbehandlung, Badebehandlung Separierung, Beschäftigung), die Irrenanstalt in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft, die Berechtigung der Spezialanstalten für Nervenkranke, Imbezille und Idioten, Epileptiker etc, die Unterbringung verbrecherischer Elemente etc.

Der zweite Teil der Hefte ist technischer Natur und bringt Pläne und Skizzen von Anstalten der verschiedensten Größe, von 300—700 Plätzen.

Schon bei der Besprechung des ersten Heftes glaubte ich dem V. den Rat geben zu dürfen, sich bei seiner Arbeit der Mithilfe des Technikers zu vergewissern. Der gemeinsamen Arbeit des Bautechnikers und des Psychiaters redet übrigens V. selbst in seiner Arbeit pg. 22 warm das Wort.

Was ich für das erste Heft sagte, gilt auch für die späteren. Aus vielen Grundrissen atmet zu sehr der Geist der Symmetrie. Die Fassadenöffnungen sollen mehr Abwechslung bieten; im allgemeinen sollen doch einem großen Innenraum große Lichtöffnungen entsprechen. Vielfach sind die Fenster schief zum Innenraum angeordnet. Viele Gebäude haben denn doch gar zu viele Außen- bezw. Innentüren, oder zu viele Türen sind auf einem engen Raume vereinigt. Die Spülküchen sind z. T. zu knapp bemessen oder schwer zugänglich oder haben schlechte Verbindung mit den Tagesräumen. Die Installation muß mehr zentralisiert werden. Außentüren an Baderäumen sind wohl nicht zu empfehlen, und ob es ratsam ist, Bade- und Waschräume zu kombinieren, möge dahingestellt bleiben. Was soll eine an einen Baderaum anstoßende Veranda? Auf einem Plane ist ein Schlafzimmer erst durch zwei Räume zugänglich.

Die Pflegerhäuser sind vielfach zu klein. Was sollen die Leute machen, wenn ihre Kinder größer werden? Ein direkter Eingang in die Küche hat manche Schattenseiten.

Die Pläne von Fischer, der an drei Heften mitgearbeitet hat, lassen solche bautechnischen Mängel nicht erkennen; besonders sei auf seinen Grundriß eines für arbeitende Kranke bestimmten Pavillons hingewiesen.

Die Ausstattung ist gut.

Die Schlußlieferungen werden demnächst nach ihrem Erscheinen besprochen werden. Schultze-Bonn.

## Tagesgeschichte.

### Die Deutsche Gesellschaft für Gerichtliche Medizin.

Was vielen schon seit Jahren als erstrebenswertes Ziel vorgeschwebt haben mag, eine Vereinigung aller derjenigen Aerzte, welche die Gerichtliche Medizin pflegen, zu wissenschaftlicher Zusammenarbeit — das ist jetzt dank den Verhandlungen bei der Breslauer Naturforscher-Versammlung so nahe gerückt, daß wohl in Jahresfrist die „Deutsche Gesellschaft für Gerichtliche Medizin“ ihre erste Tagung abhalten wird.

Es gibt Kritiker, die in der Gründung von Vereinigungen zur Pflege von Sonderfächern der Medizin die Förderung einer unerfreulichen Zersplitterung der Gesamtwissenschaft erblicken. Bei der Gerichtlichen Medizin trifft dieses Urteil aber ganz sicherlich nicht zu. Hier wird die neue Gesellschaft nicht trennend und zersplitternd, sondern nur einigend und zusammenschließend wirken. Bisher gab es keine Stätte, an der die Vertreter der Gerichtlichen Medizin so recht vollzählig zusammenkamen, um ihre Erfahrungen auszutauschen. Bei den Versammlungen der Medizinalbeamten fehlen die Oesterreicher, die auf diesem Gebiete dank der hohen Entwicklung ihrer gerichtsärztlichen Einrichtungen eine ganz bedeutende Rolle zu spielen berufen sind. Es fehlen auch manche Aerzte, die, ohne in Amt und Würden zu sein, doch eine rege Gutachtertätigkeit ausüben und sich entsprechend wissenschaftlich betätigen. Bei der Naturforscherversammlung wiederum ist durch das gleichzeitige Tagen aller Abteilungen der Einzelne gehindert, sich jeder wissenschaftlichen Neigung voll hinzugeben, und mancher, der sehr viel Anteil an der Gerichtlichen Medizin nahm, war bei einer der klinischen Abteilungen oder

bei der für Pathologische Anatomie oder Hygiene zu sehr gebunden, um mehr als sporadisch an anderer Stelle erscheinen zu können. So erscheint uns denn die Absicht ganz besonders glücklich, die Gerichtliche Medizin aus dem Organismus der Naturforscherversammlung herauszulösen, aber doch zeitlich in engem Zusammenhang mit dieser zu belassen. Die Teilnehmer werden auf diese Weise unbehindert ihren sonstigen medizinischen Interessen bei der Naturforscherversammlung Rechnung tragen können und sich dann vollzählig zur Pflege ihres Sonderfachs zusammenfinden.

Was den Umfang des Programms für die neue Vereinigung anlangt, so hoffen wir, daß die Grenzen ihrer Betätigung recht weit gesteckt werden. Sie soll doch nicht bloß einer verhältnismäßig kleinen Schar von Fachleuten Gelegenheit zur Aussprache über einzelne schwierige Gegenstände geben, sondern sie soll auch dazu beitragen, der gesamten Aerzteschaft die Bedeutung der Gerichtlichen Medizin eindringlich vor Augen zu führen. Das aber geschieht nur, wenn neben der Laboratoriumswissenschaft die Praxis zu ihrem vollen Rechte kommt, und neben der Gerichtlichen Psychiatrie ist insbesondere die Unfallbegutachtung das gegebene Bindeglied zwischen der Gerichtlichen Medizin und der Masse der praktischen Aerzte.

Daß die Teilnehmerschaft an der Gesellschaft jedem Arzt frei stehen wird, ist wohl selbstverständlich.

Unsern herzlichsten Glückwunsch der „Deutschen Gesellschaft für Gerichtliche Medizin"! F. L.

## Apothekerrecht.

### II.

Eine namentlich für Großstadtapotheken wichtige Entscheidung hat das Königlich Bayerische oberste Landesgericht gefällt, indem es zu dem Urteil gelangte, daß Personen ohne pharmazeutische Vorbildung, welche in Apotheken als Kassierer, Buchhalter etc. angestellt sind, als Handlungsgehilfen anzusehen und die Bestimmungen der Gewerbeordnung über den Schutz der gewerblichen Arbeiter auf sie anzuwenden sind. Es ist also unzulässig, solche Personen während der Sonntagsruhe oder nach 9 Uhr abends zu beschäftigen. Uns sind namentlich aus Berliner Apotheken Fälle bekannt, in denen nicht nur männliche, sondern auch weibliche Angestellte als Kassierer bis nachts 12 Uhr im Dienste gehalten wurden. Das sind Zustände, welche man mit Hilfe dieser Entscheidung endlich einmal wird beseitigen können.

In der vielumstrittenen Frage, ob approbierte Apotheker, welche eine Drogenhandlung besitzen, sich Apotheker nennen dürfen, liegen zwei Entscheidungen vor: eine des Königlich Bayerischen Obersten Landesgerichtes und eine des Großherzoglich Badischen Verwaltungsgerichtshofes. Der bayerische Gerichtshof erkennt, daß der betr. Drogist zur Führung des Apothekertitels nicht berechtigt ist, läßt aber aus dem Urteil nicht erkennen, ob diese Entscheidung eine generelle ist, oder ob nur in diesem speziellen Falle — das Gericht nimmt an, daß eine Irreführung Unkundiger beabsichtigt war — eine Verurteilung erfolgt ist. Anders das badische Gericht. Dieses gelangt zu dem Erkenntnis, daß eine allgemein gültige Entscheidung der Frage nicht möglich ist, sondern daß diese von Fall zu Fall zu fällen ist. Der hier angeklagte Drogist hatte in Zeitungsinseraten, auf seinem Firmenstempel etc. die Aufschrift gebraucht: Badenia-Drogerie, Inh. W. H. . . , Apotheker, E. . K. . , Nachfolger. In diesem Falle sei das verurteilende Votum der Vorinstanz aufzuheben, da bei einer solchen Fassung der Anzeige nicht der Glauben erweckt werden könne, daß es sich bei dem Geschäfte des Beklagten um eine Apotheke handle, die unter fortwährender staatlicher Kontrolle stehe.

Der Begriff „Ausübung der Heilkunst durch Apotheker" ist vom Kammergericht dahin präzisiert worden, daß eine solche nicht vorliegt, wenn für das gegen eine Krankheit gebrauchte Mittel bestimmte Formeln bestehen, in Gemäßheit deren ihre Zusammensetzung im wesentlichen eine gleichartige sein müsse. Im konkreten Falle hatte ein Apotheker auf Verlangen „Krätzesalbe" abgegeben. Nach dieser Entscheidung ist Ausübung der Heilkunst gleichbedeutend mit Erteilung eines ärztlichen Rates, eine Definition, welche durch ihre Dehnbarkeit kaum befriedigen kann, denn schon die Beantwortung der Frage nach der Anwendung des Mittels würde danach eine Ueberschreitung der Befugnisse des Apothekers darstellen.

Schlockow.

## Die medizinische Behandlung der Wurmkrankheit im Lichte der Rechtsprechung.

Anfangs April 1901 wurde der Bergmann S. als wurmkrankverdächtig in das E.-Krankenhaus zu B. aufgenommen. Dort wurde er von einem Arzt behandelt, der ihm unter anderem extractum filicis, das heißt Farnkrautextrakt verordnete. Nachdem der Kläger dieses Arzneimittel am 8. April 1901 zum drittenmal genommen hatte, verfiel er in einen tiefen Schlaf, aus dem er am Mittwoch den 10. April erwachte. Nach dem Erwachen stellte es sich heraus, daß der Kläger fast vollständig erblindet war. Er kam dann in eine längere Behandlung eines Augenarztes. Aber trotzdem ist die Sehschärfe des Klägers noch so herabgemindert, daß er von einer vor ihm stehenden Person nur die Umrisse sehen kann. Lesen kann er nicht mehr, und beim Gehen muß er geführt werden. Für sein Leiden und den ihm daraus entstandenen Schaden macht Kläger die Beklagten verantwortlich. Diese haben jedwedes Verschulden ihrerseits bestritten. Das Gericht kam, gestützt auf die Gutachten eines Sanitätsrats und des Königlichen Medizinalkollegiums zu M., aus folgenden beachtenswerten Gründen zur Klageabweisung: Beide Gutachten führen das Leiden des Klägers auf den Genuß des Farnkrautes zurück. Bis jetzt seien im Verhältnis zu der überaus großen Zahl, in der extractum filicis als Arzneimittel zur Anwendung gekommen sei, nur ganz vereinzelte Fälle vorgekommen, in denen dasselbe eine dauernde schädigende Wirkung ausgeübt habe. Die Fälle seien nicht häufiger, als die durch andere an sich unschuldige Mittel, zum Beispiel Chloroform, Morphium pp. hervorgerufenen Schädigungen. Die Wiederholung solcher Fälle auch in Zukunft lasse sich nicht vermeiden, da extractum filicis das einzige, wirklich durchgreifende Mittel zur Bekämpfung der Wurmkrankheit sei. An dem Patienten könne man nicht vorher feststellen, ob er empfindlich gegen das Mittel sei; auch wenn tatsächlich bei dem Kläger die Vorerscheinungen, wie er sie behauptete, aufgetreten seien, so sei dies immer noch kein Zeichen gewesen, aus dem der Beklagte die folgenschwere Empfindlichkeit des Klägers gegen dieses Mittel habe schließen müssen, denn der höchst unangenehme Geschmack des Extrakts und die meist unmittelbar nach der Einnahme desselben sich einstellenden Störungen der Magen- und Darmtätigkeit riefen in jedem Falle ein gewisses Unbehagen und Müdigkeitsgefühl hervor. Eine Erklärung dieser auffallenden Erscheinung könne nur darin gefunden werden, daß manche Individuen eine Widerstandsfähigkeit gegen die giftigen Nebenwirkungen der arzneilichen Stoffe hätten. Das Gericht hat kein Bedenken getragen, sich dem Gutachten anzuschließen und danach in der Anwendung von extractum filicis eine Fahrlässigkeit des Beklagten nicht zu erblicken. Nach Lage der Sache war der behandelnde Arzt nicht für verpflichtet zu erachten, den Kläger auf die eventuellen Folgen des Arzneimittels aufmerksam zu machen. Demgemäß erschien nach der Auffassung des Landgerichts

der den Beklagten gemachte Vorwurf des Verschuldens unbegründet.

### Kurpfuscherei und Geheimmittelwesen in Kanada.

Einen bisher unbekannten Weg zur Bekämpfung der Kurpfuscherei und des Geheimmittelwesens will man hierzulande einschlagen. Der Generalpostmeister von Kanada hat dem Parlamente einen Gesetzentwurf unterbreitet, demzufolge Zeitungen, Zeitschriften, Broschüren, Bücher, Zirkulare u. s. w., welche großartige Wunderkuren, sichere Heilungen durch gewisse Quacksalber und deren Medizinen im Annoncenwege und auf andere Weise anpreisen, von der Beförderung durch die Post ausgeschlossen und verboten werden. Zur Begründung des Gesetzes wird ausgeführt, daß die Verbreitung der höchst unwahrscheinlichen „wunderbaren Erfolge" der betreffenden Patentmedizinen u. s. w. ein Betrug sei, der an dem leidenden und vertrauensseligen Publikum Tag für Tag in weitem Umfange begangen werde, und daß die Regierung entschlossen sei, diesem Unfuge, so weit es in ihrer Macht stehe, ein Ende zu machen. Der Gesetzentwurf hat bereits zwei Lesungen passiert und wird wahrscheinlich in kurzer Zeit als Gesetz in Kraft treten. Man muß anerkennen, daß sich in dieser Gesetzesaktion der gute Wille einer auf das Wohl der ihr anvertrauten Staatsbürger bedachten Regierung ausspricht.

### Die Bekämpfung der Kurpfuscherei auf Grund des Gesetzes über den unlauteren Wettbewerb. (Das Strafantragsrecht der Kreisärzte gegen Kurpfuscher auf Grund des Gesetzes über den unlauteren Wettbewerb. — Die Zulassung der Aerztekammer als Nebenklägerin.)

Gegen einen Kurpfuscher hatte der Kreisarzt in Hannover Strafantrag auf Grund des § 4 des Gesetzes über den unlauteren Wettbewerb gestellt und dieser führte zur Verurteilung des Kurpfuschers. Gegen diese Entscheidung legte letzterer Revision beim Reichsgericht ein und behauptete, der Kreisarzt wäre gar nicht antragsberechtigt gewesen, weil er als vollbesoldeter Beamter gar nicht zu den Gewerbetreibenden gehöre, die nach § 1 des Gesetzes z. B. d. u. W. einen Strafantrag stellen könnten. Das Urteil des Reichsgerichts verwarf die Revision (Urteil vom 19. Februar 1903, Entscheidungen des Reichsgerichts in Strafsachen 36. Bd., 1. Heft, S. 107). Es führte aus, daß es anerkannten Rechtes sei, daß zu den im § 1 bezeichneten Gewerbetreibenden auch die praktischen Aerzte gehörten und daß daher jeder praktische Arzt befugt sei, wegen Verfehlungen, die das Gesetz z. B. d. u. W. bezeichnen, und die seinen Gewerbebetrieb beträfen, Strafantrag stellen könne. Träfe es daher zu, daß, wie der Beschwerdeführer behaupte, dem Kreisarzt auf Grund des § 3 des Kreisarztgesetzes jede ärztliche Praxis untersagt sei, so würde der Kreisarzt aus der Reihe der Gewerbetreibenden ausscheiden und sein Strafantrag kein rechtswirksamer gewesen sein. Allein der Abs. 4 des § 3 des Kreisarztgesetzes verbietet dem Kreisarzt die Ausübung der ärztlichen Praxis nicht in vollem Umfange, vielmehr gestatte es sie für dringende Fälle und zu Konsultationen mit anderen Aerzten. Daher sind auch die vollbesoldeten Kreisärzte als Gewerbetreibende im Sinne des § 1 des Gesetzes z. B. d. u. W. anzusehen und somit in dieser Eigenschaft nach § 12 zur Stellung eines Strafantrags befugt.

Eine Strafkammer hatte die Zulassung der Aerztekammer als Nebenklägerin abgelehnt, weil die Aerztekammer nicht Verletzte im Sinne des § 14 des Gesetzes sei und deshalb nicht berechtigt sei, eine Buße zu verlangen. Diesen Beschluß hob das preußische Kammergericht auf (Beschluß des preußisch. Kammergerichtes vom 18. Juni 1903, Gewerbearchiv für das Deutsche Reich, Band 3 Heft 1 S. 169) und erkannte, daß die Aerztekammer, auf deren Strafantrag Anklage wegen Vergehens gegen § 4 des Gesetzes z. B. d. u. W. erhoben wurde, als Nebenklägerin zugelassen werde müsse, da es sich um das auf Antrag zu verfolgende Delikt gegen § 4 des Gesetzes handle; so waren die Antragsberechtigten befugt, nach § 12 Abs. 1 u. 3 Privatklage zn erheben. Auf das Privatklagerecht finden, da besondere Prozeßvorschriften in dem Gesetze nicht gegeben sind, die Vorschriften der Prozeßgesetze entsprechende Anwendung. Zu diesen Vorschriften gehört auch § 435 Abs. 1 der St. P. O., die besagt: wer als Privatkläger aufzutreten berechtigt ist, kann sich der erhobenen öffentlichen Klage in jeder Lage des Verfahrens als Nebenkläger anschließen. Dieses Recht muß auch den durch ein Vergehen gegen den unlauteren Wettbewerb Verklagten zustehen, was auch aus dem Zwecke des Gesetzes folgt, der die Strafverfolgung wegen unlauteren Wettbewerb möglichst erleichtern wollte und deshalb nicht beabsichtigt haben kann, die Antragsberechtigten nach Erhebung der öffentlichen Klage von jeder Einwirkung auf das Verfahren auszuschließen und ihnen insbesondere die Befugnis zur Einlegung von Rechtsmitteln zu entziehen.

W. Hanauer-Frankfurt a. M.

### Ursächlicher Zusammenhang der Epilepsie mit Augenfehlern.

Die Königlich Sächsische Regierung hat an die Bezirksärzte und die Vorsitzenden der ärztlichen Bezirksvereine folgende für weite Kreise bemerkenswerte Verordnung erlassen.

Nach neuerlich vom Universitätsprofessor Dr. Schön in Leipzig an Epileptischen vorgenommenen Untersuchungen vertritt derselbe die Ansicht, daß die Ursachen der Epilepsie vornehmlich in Augenfehlern zu suchen sind und daß es möglich sei, durch Korrektur dieser Fehler die epileptischen Anfälle zum Verschwinden zu bringen oder wenigstens zu bessern. Für den zu erreichenden Erfolg ist es naturgemäß erwünscht, daß bei frischen Erkrankungsfällen ungesäumt etwa vorhandene Augenstörungen festgestellt und Versuche zur Beseitigung der letzteren gemacht werden.

Die Bezirksärzte werden hiervon mit der Veranlassung in Kenntnis gesetzt, die Aerzte ihres Bezirkes auf die wichtigen Versuche des Professor Dr. Schön aufmerksam zu machen und denselben zu empfehlen, daß sie in jedem in ihrer Praxis vorkommenden bez. ihnen bekannt werdenden Falle des erstmaligen Auftretens eines epileptischen Anfalles oder auch nur epilepsieverdächtiger Erscheinungen dem Kranken oder dessen Angehörigen anraten, die Augen von Professor Dr. Schön untersuchen zu lassen.

### Deutscher Verein für Versicherungswissenschaft.

Versammlung der Abteilung für Versicherungs-Medizin
am Dienstag, 4. Oktober, nachmittags 6 Uhr,
Saal No. 13 (Bureaugeschoß).

Tagesordnung:

a) Vortrag des Herrn Professor Dr. Florschütz-Gotha, Thema vorbehalten.

b) Vortrag des Herrn Dr. J. Samson-Berlin über den Einfluß der mediko-mechanischen Behandlung auf den Verlauf von Unfällen Versicherter.

c) Geschäftliche Mitteilungen.

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung“ erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert.

Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F. Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare, Sonderabdrücke, Inserate und Beilagen an die Verlagsbuchhandlung.

# Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

**Organ für die gesamte Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.**



Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse No. 36.

X. Jahrgang 1904. — № 20. — Ausgegeben am 15. Oktober.

## Inhalt:



## Die Bruchklausel im Lebensversicherungsvertrag.*)

Von

Professor Dr. **Florschütz**-Gotha.

In dem gestern von mir in der Allgemeinen Mitgliederversammlung des deutschen Vereins für Versicherungswissenschaft erstatteten Referat: „In welcher Weise kann die Versicherungsmedizin, soweit die private Lebens- und Unfallversicherung in Frage kommt, sowohl praktisch als auch theoretisch weiter gefördert werden?“, habe ich gesagt, daß die eine und für uns hier am nächsten liegende Aufgabe der Versicherungsmedizin darin bestehe, als selbständige Wissenschaft zu erforschen, d. h. den Boden zu bearbeiten, auf dem es ihr erst möglich werde, zu einer schärferen Diagnose und weitgehenderen Prognose als heute bei der Auswahl der Antragsteller zu kommen. Ich habe gesagt, daß sie erst festzustellen habe, welchen Einfluß bestimmte Krankheiten, Krankheitsanlagen, die Erblichkeit, der Beruf etc. auf die Lebensdauer ausüben, bevor die Lebensversicherung dazu übergehen könne, den Kreis der Versicherungsnehmer von heute zu erweitern und auch den gesundheitlich Minderwertigen, der sich zu versichern wünscht, wenn auch mit anderen Bedingungen, zu versichern. Denn dazu reichten weder die Einzelerfahrungen der klinischen Medizin, noch auch ihre prognostischen Untersuchungsmethoden von heute aus, welche es nur in den seltensten Fällen ermöglichten, die Widerstandskraft eines Antragstellers auf Jahre hinaus objektiv festzustellen. Die Lebensversicherung sei eine Wahrscheinlichkeitsrechnung und das und nichts anderes sei ihre Medizin; die Unterlage der Rechnung aber gäbe nur die Statistik, die Bearbeitung des reichlichen Materials, das in den Versicherungs- und Sterbefallpapieren der Gesellschaften aufgespeichert sei. Quantitativ und qualitativ habe sie es zu sichten, quantitativ, um sich die Frage zu beantworten, wie hat sich ein großer Bestand von Versicherten im Laufe der Jahre durch den Tod gelichtet, qualitativ, um den erkennbaren Ursachen nachzugehen, die zu den endlichen Erkrankungen und Todesursachen mit Wahrscheinlichkeit geführt haben. Kenne sie erst diese Bedingungen mit einiger Sicherheit, und das Ungeheure ihres

*) Nach einem Vortrag gehalten i. d. Fachabteilung f. Versicherungsmedizin des deutschen Verein f. Versicherungs-Wissenschaft in Berlin am 5. 10. 04.

Materials bürge für ein endliches Resultat, so habe sie das erreicht, was sie beabsichtige, die sichere Auswahl, mit der sie aber auch, losgelöst von den Vorurteilen der Einzelbeobachtungen, die Pforten der Versicherung auch denen eröffnen könne, die sie jetzt beim Mangel der Kenntnis über die ihnen zukommende Lebensprognose von ihr fernhalten müsse.

Daß tatsächlich nur auf diesem Wege eine Förderung der wissenschaftlichen Lebensversicherung möglich ist, das, meine Herren! werden Sie mir alle zugeben, ebenso, daß es die Aufgabe unserer Fachabteilung sein muß, diese Förderung in die richtigen Bahnen zu leiten; fraglich ist es nur, wie wir hier arbeiten sollen, um am sichersten vorwärts zu kommen. Am nächsten läge wohl, bestimmte Themata als Aufgabe zu stellen, an deren gleichzeitiger Bearbeitung sich dann möglichst viele von uns beteiligten; doch sind die Schwierigkeiten, die sich gerade einer gleichzeitigen Inangriffnahme eines bestimmten Themas in den Weg stellen, bei den einzelnen Gesellschaften, die ja immer mit statistischen Arbeiten der verschiedensten Art überhäuft sind, erfahrungsgemäß so große, daß dieser Weg von vornherein wenig Erfolg verspricht. Richtiger erscheint es mir daher, daß wir die Selbständigkeit des Einzelnen in der Auswahl des zu bearbeitenden Gegenstandes in keiner Weise beeinflussen; alle einschlägigen Arbeiten sind uns willkommen, wir werden sie hier diskutieren, die strittigen Punkte werden aber dann von selbst Anregungen genug geben, an dem eigenen Material unserer Gesellschaften nachzuprüfen, ob oder inwieweit die eine oder andere der aufgestellten Thesen eine Einschränkung oder Erweiterung bedarf und wir werden so, wenn auch allmählicher, zu der notwendigen Klärung der aufgeworfenen Frage selbst auf der Grundlage des großen Materials kommen. In diesem Sinne ist bereits der hochinteressante Vortrag Blaschko's über die Syphilis gehalten worden; er fordert direkt in einer Reihe von Punkten die statistische Nachprüfung heraus und wir in Gotha z. B. gehen jetzt nach Erledigung anderer, dringender Arbeiten ans Werk, diese an unsererem Material vorzunehmen.

Heute will ich selbst eine andere und eine viel einfacher zu bearbeitende Frage aufwerfen, die aber trotzdem für die Lebensversicherung bis heute ihre althergebrachte Bedeutung behalten hat, nämlich die: Ist es begründet, daß dem Antragsteller, der mit einem gewöhnlichen, nicht komplizierten, reponiblen Eingeweidebruch behaftet ist, irgend welche Schwierigkeiten bei seiner Aufnahme in den Weg gelegt werden?

Ich sagte althergebrachte Bedeutung — denn auch für die Lebensversicherung gilt das Dichterwort: es erben sich Gesetz und Rechte, wie eine ewige Krankheit fort. Wie schwer entschließt sie sich schon, an den althergebrachten Prinzipien etwas zu ändern, wie schwer aber erst, wenn es sich gar darum handelt, eines von ihnen ganz über Bord zu werfen. Zu den Prinzipien aber, die vor allem fordern, daß sie einmal von uns einer Revision unterzogen werden, gehört in erster Linie das, welches die Versicherung bruchkranker Antragsteller bei den einzelnen Gesellschaften generell regelt.

Ich will hier nicht ausführlich darauf eingehen, worin es bei den einzelnen Gesellschaften besteht, nur für die dem Versicherungswesen ferner stehenden Kollegen kurz erwähnen, daß die einen die Versicherung des bruchleidenden Antragstellers von einer schriftlichen Erklärung abhängig machen, in der sich dieser verpflichtet, ständig ein gutsitzendes Bruchband zu tragen, während die anderen eine Zuschlagprämie fordern, dritte endlich den Tod an Brucheinklemmung von der Zahlungspflicht überhaupt ausschließen. So verschieden aber auch im einzelnen die Bedingungen für die Uebernahme der Versicherung sein mögen, gleich sind sie sich alle darin, daß sie in dem Bruchkranken ein größeres Risiko sehen, dessen Uebernahme nach der einen oder anderen Seite eine Erschwerung zu erfahren hat.

Und gewiß: fragt die Lebensversicherung die Schulmedizin, ob es ihr empfohlen werden könnte, einen mit einem Eingeweidebruch behafteten Antragsteller genau so wie den vollkommen intakten zu behandeln, so hört sie sofort ein entschiedenes Nein, denn jedermann weiß, daß sich so ein Bruch einklemmen und dann im höchsten Grade das Leben gefährden kann. Es ist daher nicht mehr als billig, daß sich der Versicherer gegen die bestehende höhere Gefahr auf irgend eine Weise schützt, sei es nun, daß er den zu Versichernden verpflichtet, zu ihrer Abschwächung ständig ein gutsitzendes Bruchband zu tragen oder ihm eine besondere, der angenommenen Gefahr entsprechende Zuschlagprämie auferlegt. Wir Lebensversicherungsmediziner haben aber die Schulmedizin nicht zu fragen; der Boden unserer Erkenntnis ist die Statistik und sie ist für uns die entscheidende Instanz, nicht die Schulmedizin. Die Möglichkeit, daß sich jeder Bruch einklemmen kann, ist uns gleichgültig; für uns handelt es sich um die Wahrscheinlichkeit, wie oft es mit tödlichem Ausgang geschieht und nur nach dem Ausfalle dieser Wahrscheinlichkeitsrechnung haben wir zu entscheiden, ob es tatsächlich gerechtfertigt ist, den bruchkranken Antragsteller anders zu behandeln, als den völlig gesunden.

Eine solche Rechnung hat aber mein Kollege Gollmer auf Grund des Beobachtungsmaterials der Gothaer Bank angestellt und ich gebe zunächst die von ihm gefundenen Zahlen, um daran dann weitere Erörterungen zu knüpfen.

Untersucht ist das gesamte Material der Bank vom Jahre ihrer Gründung 1829 bis zum Jahre 1885, umfaßt also einen Zeitraum, den ich mit vollem Recht als voraseptisch bezeichnen kann, ein Umstand, der darum besonders bemerkenswert wird, weil er hinsichtlich der tödlich verlaufenen Bruchoperationen jedenfalls von vornherein höhere Zahlen aufweist, als wir sie heute in der aseptischen Zeit je erwarten dürfen.

Versichert in diesem Zeitraum wurden 3104 Personen, die mit Eingeweidebrüchen behaftet waren. Der näheren Diagnose nach zerfallen diese Brüche in

| | | |
|---|---|---|
| Leistenbrüche | = 95,07 | Prozent aller Fälle, |
| Nabelbrüche | = 3,32 | „ „ „ |
| Schenkelbrüche | = 1,45 | „ „ „ |
| Bauchbrüche | = 0,16 | „ „ „ |

den Altern nach, in denen sie bei der Aufnahme zur Beobachtung kamen, so, daß von allen Antragstellern

| | | |
|---|---|---|
| der Altersjahre | 15—30 = 1,45 | Prozent, |
| „ „ | 31—45 = 2,65 | „ |
| „ „ | 46—67 = 5,09 | „ |

mit einem Eingeweidebruch behaftet gefunden worden.

Durch diese Zahlen wird einmal die schon längst bekannte Tatsache bestätigt, daß von allen Brüchen die Leistenbrüche die weit häufigsten sind, dann aber ein zuverlässiger Beleg dafür beigebracht, daß die Häufigkeit der Brüche überhaupt mit den zunehmenden Lebensaltern in erheblichem Grade wächst.

Noch deutlicher zeigt sich diese stetige Zunahme mit den steigenden Lebensjahren in folgender Rechnung, in der bei Zugrundelegung einer Einteilung nach fünfjährigen Altersklassen lediglich die Leistenbrüche berücksichtigt sind.

Es wurden beobachtet in den Altersklassen

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 15—20 Jahre | Leistenbrüche | bei | 0,85 | Proz. | der Antragsteller, |
| 21—25 „ | „ | „ | 0,97 | „ | „ |
| 26—30 „ | „ | „ | 1,63 | „ | „ |
| 31—35 „ | „ | „ | 2,13 | „ | „ |
| 36—40 „ | „ | „ | 2,68 | „ | „ |

41—45 Jahre Leistenbrüche bei 3,47 Proz. der Antragsteller,
46—50 „ „ „ 4,57 „ „ „
51—55 „ „ „ 6,13 „ „ „
56—60 „ „ „ 6,69 „ „ „

Von diesen 3104 bruchkranken Personen sind nun im Laufe der 57 Beobachtungsjahre 933 gestorben und zwar trat der Tod ein an:

| | | |
|---|---|---|
| Krankheiten der Atmungsorgane | in 29,97 | Prozent der Fälle, |
| Apoplexie | „ 13,10 | „ „ „ |
| konstitutionellen Krankheiten | „ 9,77 | „ „ „ |
| Krankheiten der Zirkulationsorgane | „ 8,92 | „ „ „ |
| Altersschwäche | „ 8,38 | „ „ „ |
| Infektionskrankheiten | „ 7,95 | „ „ „ |
| Krankheiten der Verdauungsorgane | „ 7,19 | „ „ „ |
| „ des Gehirns und Rückenmarks | „ 5,48 | „ „ „ |
| „ der Harn- und Geschlechtsorgane | „ 5,16 | „ „ „ |
| gewaltsamer Tod | „ 2,58 | „ „ „ |
| äußere Schäden und Geschwüre | „ 1,40 | „ „ „ |
| Krankheiten der Knochen | „ 0,21 | „ „ „ |

Von ganz besonderem Interesse für uns ist natürlich die Gruppe: Tod an Krankheiten der Verdauungsorgane. Sie weist insgesamt 67 Todesfälle auf und darunter nur — 12 mal Tod an oder infolge von Brucheinklemmung. Im einzelnen betraf die Einklemmung

8 mal einen Leistenbruch,
3 mal einen Nabelbruch,
1 mal einen Bauchbruch.

In allen Fällen handelte es sich um Männer.

Ich brauche hier nicht zu versichern, daß jede Krankengeschichte dieser 12 Todesfälle auch besonders sorgfältig daraufhin durchgesehen worden ist, ob nicht doch vielleicht indirekt der Bruch die Ursache der tödlich werdenden Erkrankung sein könnte — aber auch so blieb die Zahl 12 bestehen. In Prozenten ausgedrückt heißt das aber, daß nur 1,29 % aller Todesfälle der 3104 mit einem Eingeweidebruch behafteten Antragsteller auf die Einklemmung des Bruchs oder ihre Folgen zurückzuführen waren, im Vergleich zu den anderen Todesursachen, daß z. B. der Bruchkranke eine sechsmal größere Wahrscheinlichkeit hat, an Altersschwäche zu sterben, als an Brucheinklemmung zugrunde zu gehen und daß diese überhaupt als Todesursache erst an vorletzter Stelle aller beobachteten Todesursachen steht und in ihrer geringen Zahl nur von den Todesfällen an Krankheiten der Knochen übertroffen wird.

Noch günstiger gestaltet sich die Beurteilung, wenn man die Versicherungsdauer der 12 Todesfälle in Betracht zieht, denn es sterben:

1 im II. Versicherungsjahr,
2 „ IV. „
je 1 „ XV., XVI., XXI., XXIII., XXIV., XXV. Versicherungsjahr,
2 „ XXVII. Versicherungsjahr,
1 „ XXXIX. „

ihre durchschnittliche Versicherungsdauer betrug danach $16\frac{3}{4}$ Jahre.

Soviel über den Verlauf der Sterblichkeit unter den 3104 mit einem Bruchleiden behafteten, versicherten Personen. Alle diese hatten dem Bankprinzip unterstanden und sie hatten ihre Aufnahme nur dadurch erreicht, daß sie sich schriftlich verpflichtet hatten, ständig ein gut sitzendes Bruchband zu tragen. Ist aber deshalb der Schluß gerechtfertigt, daß etwa diesem Prinzip die günstige Sterblichkeit zu danken ist? Hätten denn nicht auch ohne dieses die versicherten Bruchkranken aus eigenem Erhaltungstrieb ihr Bruchband ebenso getragen und wären ebenso von einer höheren Sterblichkeit verschont geblieben? War die Bevormundung wirklich notwendig?

Die Antwort ist nicht allzu schwer zu geben; es ist nur nötig, die rund 30 600 Todesfälle, die bis zum Jahre 1885 unter dem Gesamtversicherungsbestand der Bank eingetreten waren, nach Abzug der eben untersuchten 933 Todesfälle einmal daraufhin durchzusehen, wievielmal unter ihnen die Todesursache Brucheinklemmung oder deren Folgen vorgekommen sind. Denn bei der erheblichen Steigerung, die die Eingeweidebrüche, wie wir eben sahen, mit dem zunehmenden Alter erfahren und bei dem Umstande, daß 79 Prozent aller Antragsteller der Beobachtungsperiode vor dem 45. Lebensjahre in den Versicherungsbestand eintraten, war es ganz unausbleiblich, daß der Versicherungsbestand von Jahr zu Jahr mehr und schließlich sehr stark mit bruchleidenden Versicherten durchsetzt worden sein mußte,[1]) die aber der Kontrolle und so der Bevormundung der Bank gänzlich entgingen, weil sie ihr Bruchleiden erst nach ihrer Aufnahme akquirierten. An ihrer Sterblichkeit durch Brucheinklemmung in Vergleich mit dem eben gefundenen Prozentsatz von 1,29 Prozent der kontrollierten bruchkranken Antragsteller muß sich dann aber zeigen, ob tatsächlich die Klausel, die das Tragen eines Bruchbandes zur Pflicht machte, auch für sie notwendig gewesen wäre und ob überhaupt die Gefahr, an einem Eingeweidebruch zu sterben, eine sehr große ist?

Gollmer hat auch diese Untersuchung vorgenommen und gefunden, daß im ganzen nur — in 61 Fällen Tod durch Brucheinklemmung eingetreten war; das heißt aber, daß nur 0,20 Prozent der ohne Bruchklausel in dem 57 jährigen Zeitraum rund 29 700 verstorbenen Versicherten an Brucheinklemmung oder deren Folgen zugrunde gegangen waren, ein Prozentsatz, der so verschwindend ist, daß er von selbst den Stab über alle die Erschwerungen bricht, die dem bruchleidenden Antragsteller, sei es in der einen oder der anderen Form, in den Weg gelegt werden.

Von Einzelheiten der Untersuchung erwähnen wir noch, daß von den 61 Fällen 55 Männer, 6 Frauen betrafen. Bei letzteren handelt es sich je zweimal um Einklemmungen von Leisten-, Schenkel- und Nabelbrüchen,

bei ersteren 38 mal um Leistenbrüche,
9 „ „ Nabelbrüche,
4 „ „ Schenkelbrüche,
3 „ „ Bauchbrüche,
1 „ „ Zwerchfellbruch.

Stellt man alle Zahlen zusammen, so kamen zur Beobachtung insgesamt:

| | | | |
|---|---|---|---|
| eingeklemmte Leistenbrüche | 48 mal | = 65,75 | Prozent, |
| „ Nabelbrüche | 14 „ | = 19,18 | „ |
| „ Schenkelbrüche | 6 „ | = 8,22 | „ |
| „ Bauchbrüche | 4 „ | = 5,48 | „ |
| „ Zwerchfellbrüche | 1 „ | = — | |

Bei einer Gegenüberstellung mit den oben für die Häufigkeit der beobachteten einzelnen Brucharten gefundenen Prozentsätzen (95,02 — 3,32 — 1,45 — 0,16) ergibt sich dann,

[1]) Wie erheblich diese Zunahme ist, läßt sich auch an einem konkreten Beispiel zeigen. Gollmer hat allein 359 Fälle von Nachversicherungen zusammenstellen können, bei denen der Eingeweidebruch erst durch diese zur Kenntnis der Bank kam, also erst nach der Erstversicherung eingetreten sein mußte. Er hat übrigens diese Fälle in dem oben angegebenen Zahlenmaterial, dessen Beobachtungsreihe sich dann auf 3463 Fälle erhöhen würde, nicht mit verwertet, weil sie aus rechnerischen Gründen die Vergleichung mit dem gesamten Versicherungsbestand gestört hätten. Sie lieferten — um auch das noch zu erwähnen — 24 Sterbefälle, aber darunter keinen einzigen, der mit dem Bruchleiden in irgend eine Verbindung hätte gebracht werden können.

daß die Gefahr der Einklemmung bei den Nabel-, Schenkel- und Bauchbrüchen eine größere ist, als bei den Leistenbrüchen.

Es wäre für uns noch von Interesse gewesen, zu prüfen, ob die allgemeine Sterblichkeit der 3104 mit einem Bruch behafteten Antragsteller ungünstiger war, als sie nach der Gesamterfahrung der Bank rechnungsmäßig erwartet werden mußte. Gollmer selbst hat diese Untersuchung nicht angestellt, eine Vergleichung der Prozentsätze der Todesursachen mit denen, welche die Bank auf Grund der Erfahrungen der ersten 50 Jahre ihres Bestehens im Jahre 1879 gewonnen hat, ergibt aber, daß keine derselben eine solche Steigerung erfahren hat, daß man auf eine indirekte Beeinflussung einer der Todesursachen durch das Bruchleiden schließen könnte. Die Gefahr des Eingeweidebruchs, mit der die Lebensversicherung zu rechnen hat, liegt nur in der Möglichkeit seiner Einklemmung; in wie verschwindend wenigen Fällen mit tödlichem Ausgang diese aber tatsächlich nur eintritt, lehren die gegebenen Zahlen. Es ist nicht nötig, noch andere Erfahrungen zur Stütze anzuführen, z. B. die, welche die französische Heeresleitung damit gemacht hat, daß sie im Gegensatz zu Deutschland alle mit einem reponiblen Leistenbruch behafteten Rekruten ohne weiteres aushebt und einstellt, unsere Zahlen beweisen allein, daß es vollkommen gerechtfertigt ist, wenn wir behaupten, daß der bruchkranke Antragsteller nicht anders zu bewerten ist, als der völlig intakte, daß es aber auch ungerecht aus dem Grunde sein würde, weil nur ein geringer Bruchteil von ihnen durch die erschwerenden Bedingungen getroffen wird. Die meisten Eingeweidebrüche werden erst nach Eingang der Versicherung akquiriert und bleiben dann, — und wie wir sahen, durchaus nicht zum Schaden der Gesellschaft, — gänzlich unbehelligt. Und was inbetreff ihrer geringen Sterblichkeit die voraseptische Zeit uns gelehrt hat, das wird die aseptische mehr als halten. Die Lebensversicherung hat aber ein Interesse daran, gute Risiken nicht dadurch zu verlieren, daß sie aus unbegründeter Angst Erschwerungen den Antragstellern ansinnt, auf die diese nicht eingehen und so abgewiesen werden müssen, weil es nun einmal von alters her Prinzip ist, diese Erschwerungen zu bedingen. Und kann man es jenen verdenken, wenn sie z. B. die Unterschrift unter den Revers verweigern, der sie zu dem ständigen Tragen eines gut sitzenden Bruchbandes verpflichtet? Wie viele derartige Reklamationen kenne ich selbst aus meiner Amtstätigkeit. Sie haben alle den gleichen Inhalt: „Wir sind selbst so vernünftig, ein Bruchband zu tragen, uns aber dazu ausdrücklich verpflichten und dann Gefahr laufen, bei einem zufälligen Weglassen ev. die Versicherungssumme zu verlieren, wenn wir an einer Brucheinklemmung sterben sollten, dazu können wir uns nicht verstehen.“ Nach dem bis zum 1. Januar dieses Jahres geltenden Prinzip der Bank war die Abweisung die Antwort.

Mit diesem Tage ist es gefallen. Der mit einem gewöhnlichen, nicht komplizierten, reponiblen Eingeweidebruch behaftete Antragsteller erfährt jetzt keine andere Beurteilung mehr als der völlig gesunde und wir sind überzeugt zum Nutzen der Bank, zum Nutzen der Lebensversicherung überhaupt, die vor allem sich hüten soll, sich selbst hindernd in dem Weg zu stehen.

## Krankenbeförderung auf der Eisenbahn.*)

Von

Dr. E. Schwechten-Berlin,
Sanitäts-Rat.

M. H.! Verordnungen über die Beförderung kranker Personen auf Eisenbahnen wurden bereits in den fünfziger Jahren des vorigen Jahrhunderts vom damaligen preußischen Handelsminister erlassen.

Der erste aber, welcher der Beförderung von Kranken und Verletzten auf der Eisenbahn seine besondere Aufmerksamkeit und Fürsorge zuwandte, war der Chefarzt der ungarischen Staatsbahnen Herr von Csatary-Pest. Csatary steht auf dem gewiß auch heute noch berechtigten Standpunkte, daß Kranke, welche an ansteckenden und übertragbaren Krankheiten leiden, eigentlich überhaupt nicht reisen sollten, aber es gibt Zwangsverhältnisse, unter denen sich auch ein solcher Kranker der Notwendigkeit einer Reise nicht entziehen kann.

Zu dem Zwecke entwarf Csatary im Jahre 1881 den Ihnen allen bekannten Rettungswagen der ungarischen Staatsbahnen, der auf der Berliner Hygiene-Ausstellung 1883 das große Ehrendiplom erhielt. Ich darf in dieser Versammlung die äußere und innere Einrichtung des Csataryschen Wagens als bekannt voraussetzen und will hier nur die Vorzüge dieses Wagens erwähnen, auf die Csatary selbst auf dem achten internationalen Hygienekongreß in Pest 1894 hingewiesen hat. Es sind das:

1. die doppelte Verwendung der im Wagen befindlichen Betten als Tragbahren und Krankenlager,
2. die leicht durchführbare Desinfektion der einzelnen Betten und der ganzen Wagen,
3. die Möglichkeit, den Kranken in seinem eigenen Bette im Wagen zu befördern,
4. das Vorhandensein von Instrumenten und notwendigen Geräten, von kaltem und warmem Wasser, von Eis und Medikamenten,
5. das Vorhandensein eines besonderen Arztraumes.

Csatary gibt zu, daß es noch andere Mittel und Wege gibt, Kranke auf Bahnen zu befördern, aber für gleichwertig hält er bis dahin keines.

Auch der Korreferent auf dem Pester Kongreß, unser hochverehrtes Mitglied Hofrat Stich, verlangt grundsätzlich Ausschluß der Kranken mit ansteckenden Krankheiten von Eisenbahnfahrten, wenigstens stellt er diese Forderung auf für Blattern, Typhus, Cholera, Scharlach und Masern; ich vermisse in dieser Aufzählung die Diphtherie und die damals für uns allerdings kaum in Frage kommende Pest. Er verlangt ferner die sorgfältige Desinfektion der Wagen, welche mit infektiösen Kranken belegt waren einschließlich der Tuberkulösen.

Auch Stich macht damals wie Cs. noch keinen Unterschied zwischen Kranken und Verletzten, mit dem Zusatz, weil keine Eisenbahn-Verwaltung besondere Einrichtungen für innere und äußere Kranke treffen wird. Stich hält die Beförderung einzelner wohlhabender Kranker, welche sich ein Abteil I. Kl. sichern können, im allgemeinen nicht für schwierig, schwieriger schon die Beförderung mehrerer derartiger Kranker; größere Schwierigkeiten ergeben sich aber seiner Meinung nach schon bei der Beförderung Kranker in der III. Wagenklasse, weil für diese nur ein Platz und noch dazu mit Sitz und Rücklehne ohne Polster gesichert werden kann, wobei der Kranke jedem Stoße des Wagens auf das empfindlichste ausgesetzt ist.

Für das Deutsche Reich gelten heutzutage folgende Vorschriften betreffs der Beförderung Kranker:

Personen, die wegen einer sichtlichen Krankheit und aus anderen Gründen die Mitreisenden belästigen würden, sind von der Mitfahrt auszuschließen, wenn nicht für sie ein besonderes Abteil bezahlt wird und bereitgestellt werden kann. Personen, die an Pocken, Flecktyphus, Diphtherie, Scharlach, Cholera und Lepra leiden, sind in besonderen Wagen, solche, die an Krebs, Masern oder Keuchhusten leiden in abgeschlossenen Wagen-

*) Vortrag auf dem sechsten Bahnarzttage in Metz am 10. August 1904.

abteilen mit getrenntem Abort zu befördern; hierhin dürfte vielleicht noch die kontagiöse Augenentzündung gerechnet werden müssen. Die Beförderung von Pestkranken ist ausgeschlossen. Bei Personen, die einer der vorgenannten Krankheiten verdächtig sind, kann die Beförderung von der Beibringung eines ärztlichen Zeugnisses abhängig gemacht werden, aus dem die Art ihrer Krankheit hervorgeht. Für die Beförderung in besonderen Wagen oder Wagenabteilen sind die tarifmäßigen Gebühren zu bezahlen.

Soweit die Vorschriften; wie aber stand es nun tatsächlich bisher um die Beförderung von Kranken auf der Eisenbahn?

Bis zum Jahre 1900 konnte man auf den Strecken der preußisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft Wagen IV. Klasse zur Krankenbeförderung erhalten gegen Zahlung von 4 Fahrscheinen I. Klasse auf deutschen Staatsbahnen, von 6 Fahrkarten 1. Klasse auf den übrigen dem Vereine deutscher Eisenbahnverwaltungen angehörigen Bahnen, doch werden in den Wagen IV. Klasse auch mehrere Kranke auf 4 Fahrkarten 1. Klasse und innerhalb des Gebietes des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen zwei Begleiter frei befördert; weitere in dem Wagen mitreisende Begleiter haben je eine Fahrkarte III. Klasse der betreffenden Zuggattung zu lösen. Die Abfertigung der genannten Wagen findet nur insoweit statt, als eine durchgehende Personen- und Gepäckabfertigung eingerichtet ist.

Alle zur Bequemlichkeit und Notdurft des Erkrankten während der Reise nötigen Gegenstände, welche jedoch immer von den Reisenden selbst beigestellt werden müssen, können in dem Wagen ohne weitere Gebührenordnung Platz finden. Für das weiter mitzunehmende Reisegepäck gelten die Bestimmungen über die Beförderung von Reisegepäck. Die Fahrkarten haben für die Gattung des Zuges zu gelten, in den der Wagen eingestellt wird. Es können auch Rückfahrt- und Rundreisekarten, sowie sonstige Fahrkarten, die zur Fahrt der I. Klasse berechtigen, gelöst werden. Wenn der Krankenwagen IV. Klasse über eine Verbindungsbahn befördert werden soll, die der Zug, in den der Wagen eingestellt ist, nicht befährt, so werden noch die für die Verbindungsbahn nach den Tarifen bestimmten Ueberführungsgebühren erhoben.

Hierneben sind für die preuß.-hess. Eisenbahngemeinschaft im Jahre 1900 drei vierachsige Salonwagen mit Drehgestellen und Einrichtung zur Krankenbeförderung im Gebrauch und haben ihre Heimatstation in Köln, Frankfurt a. M. und Berlin (Grunewald). Diese Wagen enthalten an der einen Stirnseite einen Krankenraum von 3740:1120 cm Grundfläche, welcher die ganze Breite des Wagens einnimmt, an jeder Breitseite eine 830 cm breite Tür besitzt und ein Ruhebett, oder Chaiselongue, einen Tisch und einen Waschapparat enthält. Der Wagen bietet dann noch weiter Raum für zwei Klosetts, vier Abteile mit Seitengang für Arzt, Begleitung und Bedienung. Zur Vermeidung des Dröhnens ist der Fußboden als Doppelfußboden ausgebildet, zur Abhaltung der Sonnenstrahlen im Sommer ist eine zweifache Decke zur Anwendung gekommen, auch kann der Wagen mit einem Leinewandplan überspannt werden, der durch Begießen feucht erhalten wird.

Für die Benutzung dieses Wagens wird eine Gebühr von 12 Karten I. Klasse erhoben, ähnliche Wagen benutzen Sachsen und Belgien.

Läßt sich auch nicht verkennen, daß man mit diesem Wagen vielen hygienischen Ansprüchen gerecht wird, so ergibt sich aus dem Preise sofort, daß dieselben eben nur für die obersten oberen Zehntausend erschwinglich sind und damit einen leider sehr beschränkten Wirkungskreis besitzen, während den Wagen IV. Klasse der Vorwurf nicht erspart bleiben konnte, daß sie nur zweiachsig sind, also für Schnellzüge nach der preußischen Fahrordnung unfahrbar waren; ferner konnten die Kranken nur schwer auf Tragen die drei rechten Winkel überwinden, die zu nehmen sind, da die Türen nur an den Stirnseiten vorhanden und viel zu eng sind.

Da kam der 13. Internat. Hygienekongreß in Brüssel im Jahre 1903. Die Teilnehmer konnten den schönen Krankentransportwagen II. Klasse bewundern, der ähnlich dem preußischen konstruiert ist, erfuhren aber dabei, daß ein ganz gleicher Wagen III. Klasse für Belgien bestehe, der leider nicht besichtigt werden konnte, weil er nach der Angabe der Eisenbahnbehörde immer unterwegs sei. Dort auch war es, wo Blume anregte, statt ganzer Krankenwagen einzelne Krankenabteile in Wagen einzureichten, um die Beförderung zu verbilligen.

Diese Anregungen sind sicher nicht ohne Einfluß geblieben auf die neue Einrichtung, die nunmehr für die preuß.-hess. Eisenbahngemeinschaft getroffen ist und an 40 Wagen III. Klasse mit vorläufig 12 Ausrüstungen ausgeführt werden soll, und die ich Ihnen gleich schildern will, nachdem wir uns vorher über die medizinischen und hygienischen Grundsätze verständigt haben, welche für den Bau solcher Wagen maßgebend sein müssen.

Der Wagen muß in allen Zügen laufen können, um eine möglichst schnelle Beförderung der Kranken zu ermöglichen; deshalb, und um einen möglichst guten Lauf zu erzielen, muß er vierachsig und gut abgefedert sein. Er muß an jeder Breitseite eine mindestens einen Meter breite Tür haben, um eine Bahre mit Kranken bequem ein- und ausladen zu können, unter Vermeidung unnötiger rechter Winkel. Er muß ein Ruhebett enthalten, das gleichzeitig als Tragbahre verwendet werden kann, er muß ferner gut heizbar und mit guten Lüftungsapparaten versehen sein, sich leicht reinigen und desinfizieren lassen; aller unnötige Luxus muß vermieden werden. Die Beförderung muß ferner so billig sein, daß sie ein Familienvater der minder gut gestellten bürgerlichen Gesellschaft ohne zu große Belastung seines Etats erschwingen kann. Diese meine Forderungen entsprechen auch denen Blumes und Georg Meyers.

Sehen wir uns nun an, wie man in der Tat diesen Forderungen gerecht geworden ist. Aus einem vierachsigen Wagen III. Klasse sind zwei nicht auf den Drehgestellen gelegene Abteile (und darin erblicke ich sogar einen Vorzug vor unserem oben erwähnten Salonkrankenwagen, dessen Krankenabteil auf der Achse ruht), derartig eingerichtet, daß die Mittelbänke und eine Stirnseitenbank in kurzer Zeit entfernt werden und statt dessen ein Ruhebett mit verstellbaren Holmen und dreifacher Abfederung eingeschoben werden kann. Die weitere Ausrüstung besteht in einem Klapptisch, einer Waschvorrichtung mit Selbstzufluß und Ablauf, ähnlich, wie sie in den D-Wagen sich befindet, zugleich mit Behältern für ein Nachtgeschirr, einem männlichen und weiblichen Urinal, einem Speinapf, einer Wasserkaraffe mit zwei Gläsern, zwei Wasserkannen, einem Eiseimer, Handtüchern, Seifnapf, einem Thermometer. Ferner findet sich außer einer erhaltenen Bank III. Klasse mit Sitzraum für drei Personen ein bequemer Korbsessel für die Begleiter in dem Raum. Der Kubikinhalt des Gesamtraumes beträgt 3,3 . 2,5 . 2,4 = 19,8 Kubikmeter, der Zugang ist von beiden Breitseiten möglich durch Türen, die durch Umlegen eines Teiles der Seitenwand bis auf 1 Meter erweiterbar sind, von außen aber völlig den gewöhnlichen Türen eines Wagens III. Klasse gleichen. In dem neben diesem Raume liegenden Klosettraum, der mit Klappenverschluß ohne Wasserspülung versehen ist, befindet sich in einem besonders verschließbaren dreieckigen Schränkchen ein Gaskocher.

Niederdruckdampfheizung sorgt für genügende Wärme in diesem Raume, eine Laterne mit Kleinsteller und Blender für die Beleuchtung; für die Lüftung sorgen Sauger, bei neuen Wagen versuchsweise Klappen.

Der Fußbodenbelag besteht aus Linoleum, vor den Fenstern sind wasch- und desinfizierbare Vorhänge.

Der Wagen soll in Schnellzügen mit gewöhnlicher Einrichtung III. Klasse fahren, der Umbau für die Krankenbeförderung ist auf 15 Minuten berechnet. Der tarifmäßige Fahrpreis stand bei meiner Abreise noch nicht völlig fest, wird aber vier Fahrkarten I. Klasse keinesfalls übersteigen, vielleicht sich sogar auf 4 Karten III. Klasse ermässigen.

Ich hoffe, daß Sie, m. H., als zuständige Beurteiler mit mir darin übereinstimmen, daß die preußisch-hessische Eisenbahngemeinschaft durch die Einführung dieser Wagen allen billigen Anforderungen genügt und wieder einen Schritt vorwärts getan hat auf dem Gebiete der Eisenbahnhygiene.

---

## Gutachten über die Frage, ob der Tod an Sarcom der Brusthöhle vier Jahre nach einem Unfall mit diesem in ursächlichem Zusammenhang steht.

Erstattet von
Sanitätsrat Dr. **Schwechten,**
Vertrauensarzt der preuss.-hess. Eisenbahngemeinschaft.

Die mir seitens der Kgl. Eisenbahn-Direktion B. am 15. September 1904 vorgelegte Frage, ob zwischen dem am 6. Juni 1899 erfolgten Tode des Lokomotivheizers Albert H. und dessen am 11. November 1893 erlittenen Unfall ein Zusammenhang in hohem Grade wahrscheinlich oder als unwahrscheinlich anzusehen ist, muß ich nach dem Studium der Akten bejahend für die hohe Wahrscheinlichkeit in Uebereinstimmung mit dem Gutachten des Prof. Dr. I. vom 19. Mai 1904 und entgegen der Ansicht des Dr. B. in seinem Gutachten vom 4. November 1901 beantworten.

Mit beiden Vorgutachtern erkenne ich voll an, daß es unmöglich ist zu erklären, der durch eine bösartige Geschwulst im Innern des Brustraumes erfolgte Tod des H. ist mit Sicherheit als eine Folge des früher erlittenen Unfalls anzusehen.

Sicher aber ist folgendes:

1. H., der bis dahin völlig gesund war, hat am 11. November 1893 einen Unfall erlitten durch Herabstürzen von der Lokomotive. Durch diesen Unfall zog sich Patient einen Leistenbruch, sowie einen Bruch der 7—11. Rippe der linken Seite zu, vgl. Gutachten des Prof. I. nach dem Krankenjournal des Krankenhauses F. Diese letztere Angabe, welcher im Anfang allerdings weniger Wert beigelegt zu sein scheint, wird ferner bestätigt nach Angabe des Prof. I. Seite 13 seines Gutachtens durch die übereinstimmenden Bekundungen des Dr. P. (Akten Blatt 74,) des Dr. M. (Pers. Akten I, 114) und des H. (Krankengeschichte des Krankenhauses F. Akten Blatt 57 Anlage.)

2. Sicher ist ferner, daß am 1. November 1894 Dr. P. in seinem Gutachten bekundete: der Ernährungszustand wird schlechter, die Schmerzen strahlen in die Brust aus, benehmen die Atmung.

3. In seinem Gutachten vom 28. April 1898, Person. Akten I, Seite 268, berichtet der Bahnarzt Dr. H., daß H. schon im Herbst 1897 viel an Husten litt und viel über Brust- und Rückenschmerzen geklagt hat, große Abmagerung, Schwäche und Mattigkeit wird ebenfalls als vorhanden bestätigt.

4. Am 2. Juni 1898 (Pers.-Akten I. 281) kann Dr. B. eine Geschwulst im Brustraum nachweisen. Dr. B. fügt hinzu: „Ob diese Geschwulst, deren Existenz, wie es scheint, bisher nicht festgestellt ist, mit dem Unfalle in Zusammenhang zu bringen ist, läßt sich nach dem heutigen Stande unserer Wissenschaft nur mit Wahrscheinlichkeit beurteilen, nicht mit Sicherheit, so lange der Patient lebt. Daß aber Geschwülste infolge von Verletzungen entstehen, steht fest. Daß sie erst jetzt in die Erscheinung tritt, würde nicht dagegen sprechen, da derartige Geschwülste im Anfange ihrer Entstehung in der Tiefe des Brustraumes unseren Untersuchungsmethoden gar nicht oder sehr schwer zugänglich sind. Am 17. August 1898 (Pers.-Akten Bd. II, Bl. 9, 10) schreibt Dr. B., daß der Kräfteverfall schon lange vor der Konstatierung des Tumors bestanden hat.

5. Am 7. April 1899 wurde H. wegen starker Atembeschwerden im Krankenhause aufgenommen. H. gab damals an, seit Januar 1898 Husten und Auswurf zu haben und seit Pfingsten desselben Jahres Geschwülste in der linken Oberschlüsselbeingrube und in der linken Achselhöhle bemerkt zu haben. Damals wurde auf Grund der klinischen Beobachtung, sowie der mikroskopischen Untersuchung der aus dem linken Brustfellraum entnommenen Flüssigkeit die Diagnose „Lungengeschwulst (Sarcom)“ gestellt.

6. Am 6. Juni 1899 erfolgte der Tod; die Obduktion, welche die klinische Diagnose und vielleicht auch die Ursache des Tumors hätte sicherstellen können, wurde infolge Verbotes der Angehörigen nicht vorgenommen.

Soll nun mit Wahrscheinlichkeit ein Zusammenhang zwischen Trauma und Tumor angenommen werden, so muß das Trauma

1. auf die Gegend der Geschwulst örtlich eingewirkt haben, das ist in diesem Falle geschehen, vergl. unter 1. die wenn auch erst später nachgewiesenen Rippenbrüche.
2. Die Geschwulst muß nach dem Trauma und zwar innerhalb einer gewissen Zeit entstanden sein. Stern gibt in seinem Werke über traumatische Entstehung innerer Krankheiten (1900) dazu an: Eine bestimmte zeitliche Grenze läßt sich bei dem heutigen Stande der Wissenschaft nicht feststellen, er nimmt 2—3 Jahre ungefähr als Grenze an.

Herzfeld führt in seinem Vortrage auf dem Bahnarzttage in Metz folgende Fälle an: Mann-Ulm Aerztl. Sachv.-Ztg. No. 23 1902. Dauer von 1899 bis 1902, einziges ätiologisches Moment bleibt das Trauma. Gorkel (Arch. f. Verdauungskrankheiten in 3 Fällen 4 Jahre, mit dem Zusatze: darüber, daß ein auf traumatischem Boden entstandenes Karzinom einen Anspruch auf Unfallentschädigung in sich schließt, kann heutzutage kein Zweifel mehr obwalten. Im Falle H. liegt zwischen Unfall 11. 11. 93 und sicher nachgewiesener Geschwulst 2. 6. 98 ein Zeitraum von $4^1/_2$ Jahr, aber bereits am 1. Nov. 1894 konstatiert Dr. P. Kräfteverfall, Brustschmerzen, Atemnot, vgl. No. 2 dieses Gutachtens; es dürfte nicht schwer fallen, hier bereits den Beginn der Geschwulst anzunehmen, dann ist seit dem Unfall kaum 1 Jahr vergangen.

Dieser Erwägung kann sich auch Prof. J. nicht entziehen, während Dr. B. meines Erachtens zu Unrecht zwischen Unfall und den ersten Symptomen der Geschwulstbildung einen Zeitraum von 4 Jahren annimmt, weil er diese erst von der Zeit des sicheren Nachweises an rechnet; aber selbst er schließt sein Gutachten: „Immerhin ist die Möglichkeit eines Zusammenhanges, wenn auch unwahrscheinlich (d. h. auf Grund seiner unrichtigen Zeitberechnung), so doch nicht mit Sicherheit auszuschließen.“

Da hiernach der Beweis erbracht erscheint, daß das Trauma örtlich auf die Gegend der späteren Geschwulst eingewirkt hat, da ferner der Zeitraum von $4^1/_2$ Jahren zwischen Unfall und dem objektiven Nachweis des Sarcoms noch innerhalb der Grenzen fällt, innerhalb welcher auch andere, zuverlässige Beobachter Geschwulste nach Verletzungen auftreten

sahen, da aber schließlich nach den oben gemachten Ausführungen die Entstehung der Geschwulst mit hoher Wahrscheinlichkeit schon in den Schluß des ersten Jahres nach dem Unfall zu verlegen ist, gebe ich mein Gutachten dahin ab, daß die Geschwulstbildung bei dem H. und damit auch der Tod desselben mit großer Wahrscheinlichkeit in Zusammenhang steht mit dem seinerzeit erlittenen Unfall.

## Ueber die rechtliche Stellung des Arztes und seine Pflicht zur Verschwiegenheit im bahnärztlichen Berufe.*)

Von
Dr. **Beinhauer**-Höchst,
Medizinalrat.

Der § 300 des Reichs-Strafgesetzbuches lautet:

„Rechtsanwälte, Advokaten, Notare, Verteidiger in Strafsachen, Aerzte, Wundärzte, Hebammen, Apotheker, sowie die Gehilfen dieser Personen werden, wenn sie unbefugt Privatgeheimnisse offenbaren, die ihnen kraft ihres Amtes, Standes oder Gewerbes anvertraut sind, mit Geldstrafe bis zu eintausendfünfhundert Mark oder mit Gefängnis bis zu drei Monaten bestraft. Die Verfolgung tritt nur auf Antrag ein."

Es wird manchen unter Ihnen geben, der denselben unbewußt öfter übertreten, und verlohnt es sich der Mühe, um sich Unannehmlichkeiten und Scherereien zu ersparen, denselben einmal genauer anzusehen. Im Sinne dieses Paragraphen muß man sich fragen: Wer ist als Arzt anzusehen? sodann ist zu erörtern: Wie ist der Begriff Geheimnis und was als dem Arzt anvertrautes Privatgeheimnis zu betrachten? ferner: Wann handelt der Arzt im Offenbaren von ihm anvertrauten Privatgeheimnissen unbefugt? und endlich: Wie weit kommen die straf- und zivilrechtlichen Bestimmungen für den Bahnarzt in Betracht?

Ueber die drei ersten Punkte können wir kurz hinweggehen, da unter Arzt nur derjenige zu verstehen ist, der nach § 29 der R. G. O. approbiert und die menschliche Heilkunde ausübt. Auch wenn der Arzt wegen Alters oder Krankheit seine ärztliche Tätigkeit nicht mehr ausübt oder wenn er ohne Entgelt seinen Patienten ärztliche Hilfe gewährt oder wenn ihm die Approbation durch richterliches rechtliches Erkenntnis entzogen ist, so ist er doch zur Geheimhaltung aller Mitteilungen oder Wahrnehmungen verpflichtet, die er bei Ausübung seines Berufes macht. Da im Gesetz auch die Gehilfen der Aerzte genannt sind, so sind zu gleicher Zeit die Assistenzärzte, Heilgehilfen und Krankenschwestern zur Geheimhaltung alles dessen, was sie bei Hilfeleistungen des Arztes wahrnehmen, verpflichtet. Ueber den Begriff von Geheimnissen liegt ein reichsgerichtliches Urteil vom 21. Oktober 1885 vor; danach fallen unter den Begriff Geheimnisse nicht nur die Krankheiten, die der Arzt heilen soll, sondern noch andere Dinge, die er bei der Untersuchung oder bei der Behandlung oder bei dem Nachforschen über die Ursachen der Krankheiten kennen gelernt hat. Diese Privatgeheimnisse müssen dem Arzt anvertraut sein, d. h. es muß das Geheimnis mit der ausdrücklichen Auflage des Geheimhaltens anvertraut sein oder es muß unter solchen Umständen ihm mitgeteilt oder seiner Kenntnis unterworfen werden, aus denen sich die Auflage des Geheimhaltens stillschweigend ergibt. Was nun den Begriff „Offenbaren" anbelangt, so ist ein vorsätzliches Offenbaren unter allen Umständen strafbar; aber auch ein fahrlässiges ist strafbar; wenn z. B. der Arzt die erforderliche Sorgfalt im Aufbewahren außer acht läßt, z. B. wenn ein Dienstmädchen die Briefe, die auf dem Tische des Arztes liegen geblieben sind, liest und sie anderen Personen mitteilt. Der wichtigste Punkt bei diesem Gesetzesparagraphen ist, daß das Offenbaren ein unbefugtes ist, und muß demnach jede Offenbarung als unbefugt gelten, wenn sie geschieht, ohne ein begründetes oder erlaubendes Recht. Eine Ausnahme ist nur insoweit zulässig, sofern sie mit dem Einverständnis des sie Anvertrauenden erfolgen oder wenn sie durch gesetzliche Vorschriften für zulässig erklärt oder wenn sie durch Rücksichten auf die öffentliche Gesundheitspflege oder zur Wahrung des Wohles eines Menschen oder aus persönlichem Interesse sich rechtfertigen.

Um nun die rechtlichen Vorschriften vorweg zu nehmen, so bestimmt der § 139 des R. St. G. B.:

„Wer von dem Vorhaben eines Hochverrates, Landesverrates, Münzverbrechens, Mordes, Raubes, Menschenraubes oder eines gemeingefährlichen Verbrechens, glaubhaft Kenntnis erhält und die Anzeige unterläßt, wird mit Gefängnis bestraft."

Die §§ 5, 6, 7 des R. G. vom 9. Juni 1884 über den verbrecherischen und gemeingefährlichen Verbrauch von Sprengstoffen bedrohen den mit Strafe, welcher von dem gefährlichen und verbrecherischen Gebrauche von Sprengstoffen glaubhafte Kenntnis erhält und die Anzeige unterläßt. In diesen §§ sind für den Arzt Ausnahmen nicht statuiert und muß er wie jeder andere Staatsbürger Anzeige erstatten, selbstverständlich nur, wenn noch eine Verhütung des Verbrechens möglich ist. Ebenso legen das noch gültige preußische Regulativ vom 8. August 1835, für Frankfurt die Frankfurter „Medizinal-Ordnung" vom 29. Juli 1841, das Reichsseuchen-Gesetz vom 30. Juni 1900 und für den hiesigen Bezirk die Regierungspolizei-Verordnung vom 3. Juni 1899 jedem Arzt die Verpflichtung auf, gewisse ansteckende und gemeingefährliche Krankheiten bei der Ortspolizeibehörde zur Anzeige zu bringen; hier handelt der Arzt unter keinen Umständen unbefugt, wenn er wahrheitsgemäß seine Anzeigen erstattet. Was nun die Stellung des Arztes vor Gericht als Zeuge oder sachverständiger Zeuge anbelangt, so besagt der § 52 der St. Pr. O. und § 383 der Z. Pr. O.:

„Zur Verweigerung des Zeugnisses sind berechtigt:
3. . . . Rechtsanwälte und Aerzte in Ansehung desjenigen, was ihnen bei Ausübung ihres Berufes anvertraut ist.

Die unter No. . . . 3 bezeichneten Personen dürfen das Zeugnis nicht verweigern, wenn sie von der Verpflichtung zur Verschwiegenheit entbunden sind."

„Zur Verweigerung des Zeugnisses sind berechtigt:
5. Personen, welchen kraft ihres Amtes, Standes oder Gewerbes Tatsachen anvertraut sind, deren Geheimhaltung durch die Natur derselben oder durch gesetzliche Vorschrift geboten ist, in betreff der Tatsachen, auf welche die Verpflichtung zur Verschwiegenheit sich bezieht."

„Die im § 383 No. 5 bezeichneten Personen dürfen das Zeugnis nicht verweigern, wenn sie von der Verpflichtung zur Verschwiegenheit entbunden sind."

Also die Aerzte dürfen ihr Zeugnis nicht verweigern, wenn sie von der Verpflichtung zur Verschwiegenheit entbunden sind, aber berechtigt, die Aussage über alles zu verweigern, was sie bei Ausübung ihres Berufes durch ihre Patienten erfahren haben.

Ferner handelt der Arzt nicht unbefugt, wenn er freiwillig vom Anvertrauenden die Erlaubnis zur Aussage erhält. Hierbei kommt auch die Frage zur Erörterung: Handelt der Arzt unbefugt, wenn er aussagt, trotzdem er von der Verpflichtung zur Verschwiegenheit nicht **ausdrücklich** entbunden ist? Schlegtendahl, Liebmann und Placzeck stehen auf einem streng-

*) Nach einem auf der Generalversammlung in Aßmanshausen gehaltenen Vortrag.

geren Standpunkt und meinen, der Arzt dürfe unter solchen Umständen keine Aussagen machen, während Fromme in Anlehnung an ein Urteil des Reichsgerichts den Arzt für berechtigt, aber nicht für verpflichtet erachtet, das Zeugnis zu verweigern; und Löwe setzt in einer Anmerkung zu dem § 52 hinzu: „In der Ablegung eines vom Richter geforderten Zeugnisses ist eine unbefugte Offenbarung im Sinne des § 300 des St. G. B. niemals enthalten." Nun liegt mir aber ein anderes Urteil des Reichsgerichts vom 10. April 1902, veröffentlicht vom Dr. jur. Bieberfeld-Hamburg vor, wonach ein Arzt in einer Prozeßsache wegen Ehescheidung von einem früheren Patienten von der Schweigpflicht nicht entbunden wurde und deshalb vor Gericht seine Aussage verweigerte. Die Ehefrau klagte nun auf Grund des § 894*) des B. G. B., den Beklagten zu verurteilen, darein zu willigen, daß der Arzt die ihm vom Richter vorgelegten Fragen beantworte; das Landgericht und das Oberlandgericht entschieden zugunsten der Klägerin und letzteres erklärte im Urteil vom 5. März 1902, die Weigerung des Arztes nunmehr vor Gericht auszusagen, für unberechtigt und sprach es aus, daß der sachverständige Zeuge seine Aussagen nicht mehr verweigern dürfe; das Reichsgericht hat jedoch auf sofortige Beschwerde durch Entscheidung am 10. April 1902 dieses Urteil wieder aufgehoben; wenn daher sich auch die Bemerkung Löwes auf eine strafrechtliche Behandlung und die von Bieberfeld auf einen Zivilprozeß bezieht, so geht doch daraus hervor, daß die Juristen in der Auffassung über den Begriff unbefugt sich nicht einig sind und daß der Arzt gut tut, sich auch im Beantworten von Fragen, die ihm an Gerichtsstelle vorgelegt werden, recht vorsichtig zu verhalten. Der Satz, daß der Arzt nicht mehr unbefugt handele, wenn die Offenbarung im Einverständnis des Anvertrauenden erfolgt, findet sich bei allen Rechtslehrern und dürfte einem Zweifel nicht begegnen. Wann die Rücksichten auf das öffentliche Wohl oder die Wahrung des persönlichen Wohls eines anderen oder im eigenen Interesse, das Moment des Unbefugten zu beseitigen imstande sind, so herrscht auch darüber keine Einheitlichkeit und hängt es von der strengeren Auffassung des einzelnen Arztes ab, ob er das Berufsgeheimnis preisgeben will oder nicht.

Auch im bahnärztlichen Dienste können sehr leicht die beiden Punkte, Rücksichten auf das öffentliche Wohl und Wahrung der Gesundheit eines anderen, als Direktiven für die Begutachtung des Bahnarztes herangezogen werden, ebenso, daß die Königliche Eisenbahndirektion eine Königliche Behörde ist und daß hierdurch das Moment des Unbefugten bei Offenbarung von Privatgeheimnissen bei Beamten und Kassenmitgliedern wegfällt. Der Staat hat ein großes Interesse daran, daß nur gesunde Leute im Eisenbahndienst beschäftigt werden, ebenso, daß sie ein gutes Seh- und Hör- und Farbenunterscheidungsvermögen haben. Wenn also sich Bewerber freiwillig dem Bahnarzt stellen und sich ein Zeugnis über ihre Gesundheitsverhältnisse ausstellen lassen und hier ungünstige Befunde zur Kenntnis der Königl. Eisenbahndirektion kommen, so wird man wohl kaum von einem unbefugten Offenbaren ärztlicher Privatgeheimnisse reden können. Ebenso verhält es sich mit den gewöhnlichen Krankenattesten, auch wenn es sich um Geschlechtskrankheiten und Erkrankungen an Lungentuberkulose handelt; hier geht das Staatsinteresse vor, der Staat hat ein eminentes Interesse daran, seine übrigen Beamten vor Ansteckung zu schützen und müssen hier die Interessen des Einzelnen, selbst wenn er Schaden dadurch leidet, zurückstehen. Ganz anders aber liegt die Sache, wenn es sich für den Bahnarzt um Begutachtung eines Beamten handelt, der gegen seinen Willen pensioniert werden soll, derselbe sich auch freiwillig zur Untersuchung stellt, den Bahnarzt aber auf die Folgen des § 300 des St. G. B. aufmerksam macht; ebenso liegt die Sache, wenn es sich um die Begutachtung eines an beginnender Geisteskrankheit leidenden oder sonst untauglichen Bewerbers oder Angestellten handelt. Wir alle wissen aus Erfahrung, mit welcher Hartnäckigkeit und Zähigkeit Paranoiker und beginnende Paralytiker ihre vermeintlich geschädigten Rechtsansprüche verteidigen und selbst wenn der Staatsanwalt auf Anzeige sie abweist und eine öffentliche Klage einleitet: der Weg der Privatklage steht ihnen offen und ebenso können sie auf dem Wege der Zivilklage ihre Ansprüche weiter verfolgen und auf Entschädigung klagen. (§ 823 und 824 des B. G. B.)*)

Da also die Angelegenheit juristisch noch nicht geklärt ist und die Begriffe Rücksichten auf das öffentliche Wohl oder die Wahrung des persönlichen Wohls eines anderen sehr variable sind, auch eine strengere Auffassung der Gerichte über den § 300 nicht ausgeschlossen ist, und dem Bahnarzte durch einen einzigen derartigen Fall viele Unannehmlichkeiten und Kosten entstehen können, so halte ich eine Abhilfe für erforderlich und beizeiten Vorkehrungen zu treffen, ehe es zu spät ist. Wenn wir bis jetzt von derartigen Anklagen und Prozessen nichts gehört haben, so liegt das an der vielfachen Nichtkenntnis der Gesetzesparagraphen. Ich schlage deshalb vor, auf den Untersuchungsscheinen folgenden Revers anzubringen und von dem Untersuchenden unterzeichnen zu lassen. „Der Bewerber verzichtet auf die Wohltaten des § 300 und ermächtigt den Bahn- bezw. Kassenarzt, über Gesundheitsverhältnisse und Erkrankungen der Direktion gegenüber der Wahrheit gemäß auszusagen." Bei Lebensversicherungen besteht diese Einrichtung schon viele Jahre und ist, soweit mir bekannt, die Gesetzlichkeit dieser Maßnahme noch niemals in Zweifel gezogen worden. Wenn mir von beachtenswerter Seite in der Diskussion der Einwand gemacht wurde, es sei ihm zweifelhaft, ob ein derartig genereller Verzicht rechtliche Gültigkeit habe, so verweise ich ihn auf das Verfahren bei den Lebensversicherungen und auf die Ausführungen eines gewiegten Juristen des Landgerichts-Direktors Fromme-Magdeburg, der ein unbefugtes Offenbaren von ärztlichen Privatgeheimnissen nicht mehr annimmt, wenn es mit Einverständnis des Anvertrauenden erfolgt. Wenn also eine unmittelbare Gefahr für den Bahn- resp. Kassenarzt, wegen Verletzung des § 300 zur Rechenschaft gezogen zu werden, auch jetzt nicht vorliegt und Anklagen bis jetzt nicht erfolgt sind, so halte ich doch eine gesetzliche Regelung der Angelegenheit für erforderlich, da es besser ist, die Sache rechtzeitig zu ordnen, ehe das Kind in den Brunnen gefallen. Die oben angeführten rechtlichen Entscheidungen sind nicht einheitlich und können uns im Ernstfall vor Strafe nicht schützen; jedenfalls gehen wir viel unbefangener an eine Begutachtung eines Bewerbers heran,

*) Derselbe lautet: Ist der Schuldner zur Ablegung einer Willenserklärung verurteilt, so gilt die Erklärung als abgegeben, sobald das Urteil die Rechtskraft erlangt hat.

*) § 823. Wer vorsätzlich oder fahrlässig das Leben, den Körper, die Gesundheit, die Freiheit, das Eigentum oder sonstiges Recht eines anderen widerrechtlich verletzt, ist dem anderen zum Ersatze des daraus entstehenden Schadens verpflichtet.

§ 824. Wer der Wahrheit zuwider eine Tatsache behauptet oder verbreitet, die geeignet ist, den Kredit eines anderen zu gefährden oder sonstige Nachteile für dessen Erwerb oder Fortkommen herbeizuführen, hat dem anderen den daraus entstehenden Schaden zu ersetzen auch dann, wenn er die Unwahrheit zwar nicht kennt, aber kennen muß.

§ 826. Wer in einer gegen die guten Sitten verstoßenden Weise einem anderen vorsätzlich Schaden zufügt, ist dem anderen zum Ersatz des Schadens verpflichtet.

wenn er uns den oben angegebenen Revers unterzeichnet oder wenn wir wissen, daß er uns die Erlaubnis früher gegeben hat, über alles, was seine Gesundheitsverhältnisse anbetrifft, wahrheitsgemäß und ohne Scheu vor einer staatsanwaltlichen Untersuchung auszusagen. Dazu ist dies Heilmittel ein zu einfaches und wenig umständliches, daß hieraus meinem Vorschlage kaum Hindernisse erwachsen dürften.

---

## Referate.

### Chirurgie.

#### Ueber einen Fall von Verletzung des Magens und der Leber.

Von P. A. Herzen-Moskau.

(Wratschebnaja Gazetta 1904, No. 24).

H. berichtet über folgenden, durch den glücklichen Ausgang besonders interessanten Fall, der beredtes Zeugnis für die Toleranz des Organismus ablegt. Der 18jährige Bauer wurde aus einer mit Kartätsche geladenen Pistole angeschossen und nach 2 Tagen in das Krankenhaus eingeliefert. Trotz der schrecklichen Ueberfahrt ist der Patient im Krankenhause in befriedigendem Allgemeinzustand angelangt. Status praesens: Der Patient ist gut gebaut. Abdomen aufgetrieben, jedoch weich und schmerzfrei; außer der Regio epigastrica, wo sich 4 mit trocknen Borken bedeckte Schußwunden befinden, Peritonitiserscheinungen nicht vorhanden. Leichter Ikterus. Operation in Chloroformnarkose unmittelbar nach der Einlieferung. Nach der Durchschneidung des M. rectus abdominis fand man eine Kugel, die mit einem Fetzen von der Kleidung bedeckt war. Der Muskel war mit Eiter infiltriert, Beide linken Wunden wurden durch einen 8 cm langen Längsschnitt, und von hier durch einen 5 cm langen Querschnitt die rechte obere Wunde geöffnet. Sämtliche Kugelgänge drangen in die Bauchhöhle. Nach Eröffnung des Bauchfells fand man das Omentum und den Darm hyperämiert und mit Galle gefärbt. Leber verletzt: an ihrer unteren Oberfläche befinden sich drei Rißwunden, von denen 2 zu einer unregelmäßigen Höhle konfluieren, in welche man mit zwei Fingern eingehen kann. Der Magen ist entzündet, mit Belag bedeckt. In der Nähe der kleinen Kurvatur befindet sich eine Perforation, durch welche Flüssigkeit und Gase abgehen. Die Magenwunde wurde gereinigt und mittels einer 2 Etagennaht geschlossen, worauf nach vorheriger Abspülung des Peritoneums mittels Salzlösung die Gegend des Magens, der Leber und des Abdomens mit in physiologischer Kochsalzlösung getauchten Tampons tamponiert wurde. Der Darm ist stark hyperämiert, stellenweise mit fibrösem Belag bedeckt, aber unverletzt. Das postoperative Stadium verlief längere Zeit mit Fieber, wobei die Temperatur abends bis 39,6 Grad stieg; der Puls war ziemlich schwach, so daß zu Exzitantien gegriffen werden mußte (Ol. camphor. und physiologische Kochsalzlösung subkutan). Aus der Wunde des Epigastriums entleerte sich eine große Quantität übelriechenden Eiters, der mit Galle untermischt war. Bei der Ausspülung gingen mit dem Spülwasser Stücke nekrotischen Leberparenchyms und Stücke von der Kleidung des Patienten ab. Nach ca. 2 Monaten waren die Wunden des Hypogastrium verheilt. Nach einem weiteren Monat war der tiefe Gang zwischen Magen und Leber vollständig verschlossen. Im nächsten Monate wurde der Patient aus dem Krankenhause entlassen; augenblicklich vermag er leichtere Feldarbeiten zu verrichten. Lb.

#### Ueber den heutigen Stand der Chirurgie der Pankreas, mit besonderer Berücksichtigung der Verletzungen und Entzündungen des Organs.

Von von Mikulicz.

(Mitteil. aus den Grenzgebieten der Medizin u. Chirurgie Bd. XII Heft 1. 1903.)

#### Die Pathogenese der subkutanen Ruptur des Magendarmtraktus.

Von Sauerbruch.

(Ebenda.)

In Ergänzung meines Sammelberichts über „Die Bauchverletzungen" (diese Zeitschrift 1903 No. 7, 8, 9, 10) seien die auch für die Unfall- und forensische Praxis bedeutsamen Arbeiten von von Mikulicz und von Sauerbruch kurz referiert.

von Mikulicz, mit seiner außergewöhnlich großen Erfahrung auf dem Gebiete der Bauchchirurgie, hat nicht weniger als 61 mal an der so versteckt liegenden Bauchspeicheldrüse operative Eingriffe vorgenommen, in der Hälfte der Fälle freilich gelegentlich von Operationen am Magendarmkanal. Uns interessiert vornehmlich seine Betonung, daß nicht das Pankreassekret in seiner physiologischen Zusammensetzung, als vielmehr ein Gemisch von diesem mit mortifizierten Pankreas-Parenchymzellen seinen gefahrbringenden Einfluß auf das Bauchfell bei Verletzungen und nach Operationen an dem Organ ausübe. Ihm schreibt er die wiederholt beobachtete, so rasch eintretende, zum Ileus führende Darmparalyse zu, die so häufig — bei der sogenannten Pankreas-Fettnekrose — zu Fehldiagnosen geführt hat. Er stellt daher als Regel auf, daß nach allen Operationen, in welchen das Pankreasgewebe in erheblichem Umfange bloßgelegt wird, die Bauchhöhle an der entsprechenden Stelle zu tamponieren resp. zu dränieren ist. Da neben dem Pankreas oft die Nachbarorgane mit verletzt sind, so muß der Chirurg bei allen das Epi- und Mesogastrium treffenden Verletzungen an die Möglichkeit einer Pankreasläsion denken, auch wenn er nach Eröffnung der Bauchhöhle die Verletzung eines anderen Organs z. B. des Magens vorgefunden hat.

Von 48 Fällen von Pankreasverletzungen der Literatur waren 21 penetrierende, davon 12 Schußverletzungen, 24 subkutane, durch stumpfe Gewalt entstandene.

Von den 12 Schußverletzungen wurden 5 operiert und von diesen starben 2, heilten 3, die nicht operierten 7 Fälle starben sämtlich.

Von 9 Stichverletzungen wurden alle operiert, 8 davon sind geheilt.

Von 24 subkutanen Verletzungen wurden 13 nicht operiert, sie starben alle. Von den 11 Operierten genasen 7. Von den Pankreascysten sind nach von Mikulicz ein Viertel traumatischen Ursprungs. —

Sauerbruch läßt die Literatur über subkutane Rupturen des Magendarmkanals Revue passieren und sichtet die Fälle als Darmrupturen durch Quetschung bezw. Zerquetschung, zweitens durch Berstung und drittens als Abrißverletzungen durch Zug. Er hat für jede Gruppe Tier- bezw. Leichenexperimente angestellt, die die klinischen Erfahrungen bestätigen ohne indes etwas wesentlich Neues zu bringen.

Er faßt zusammen als günstigste Bedingungen

I. für eine Quetschung:
1. Stoß gegen die Wirbelsäule, die Beckenschaufel oder eine funktionell gleichartige Unterlage,
2. Stoßrichtung, die die Wirbelsäule oder das Becke trifft,
3. nicht zu starke Darmfüllung,
4. zirkumskripte Einwirkung der Gewalt;

II. für Berstung des Darms:

1. starke Füllung desselben,
2. Abschluß der Darmschlingen nach beiden Seiten
   a) durch Knickung an zwei Stellen,
   b) durch Knickung an einer Stelle und Verschluß durch das Trauma an einer zweiten,
   c) durch doppelt wirkende Gewalt,
3. Kontusion des Abdomens in der Gegend der aufgetriebenen Schlingen;

III. für Abriß durch Zug:
1. schlaffe, dünne Bauchdecken,
2. eine schiefe Stoßrichtung von unten nach oben im Winkel zur Wirbelsäule,
3. Stoß bezw. Zug an einer entweder physiologisch oder durch besondere Verhältnisse fixierten Darmschlinge.

Stolper-Göttingen.

### Ein Fall von mehrfacher subkutaner Bauchruptur mit tödlichem Ausgang.

Von Dr. Prölß-Scheessel.

(Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin. 3. Folge, Band 27, Heft 1.)

Ein auf 13 Schritt mit großer Kraft geschleuderter Stein von 3 Pfund Gewicht traf einen Mann in der rechten Bauchgegend. Der Verletzte, einer Ohnmacht nahe, konnte sich noch mit Mühe zu Bett schleppen, wo bald reichliches Erbrechen auftrat. Im Laufe der nächsten Tage entwickelte sich eine Bauchfellentzündung, welcher der Mann erlag. Bei der Obduktion fanden sich außer den Zeichen der Peritonitis im Dünndarm, 40 cm voneinander entfernt, 2 Oeffnungen von Erbsen- bezw. Bohnengröße, durch welche Darminhalt in die Bauchhöhle ausgetreten war. Verletzung der Bauchdecken war nicht vorhanden. Der Fall verdient besonders deshalb Interesse, weil es sich um mehrfache Darmrupturen handelt, welche durch das Auftreffen eines verhältnismäßig kleinen Gegenstandes auf die Bauchgegend hervorgerufen waren. Dies findet seine Erklärung dadurch, daß im Augenblick der Gewalteinwirkung die verletzten Darmschlingen in naher Berührung untereinander der Bauchwand unmittelbar anlagen.

Niehues-Berlin.

### Entfernung eines Fremdkörpers aus dem rechten Bronchus mit Hilfe der Killianschen Bronchoskopie.

Von Bodener.

(Korr.-Bl. f. Schweizer Aerzte. 1904. No. 6.)

Ein 11 jähriger Knabe verschluckte eine mit einem Garnknäuel umwundene Stecknadel, die als Bolzen zu einem Pustrohr gedient hatte. Das Röntgenbild zeigte die Nadel rechts neben der Wirbelsäule in Höhe des 3. bis 5. Rippenabganges. Die subjektiven Erscheinungen waren gering; die rechte Brusthälfte hebt sich beim Atmen etwas weniger als die linke; etwas rauher, croupartiger Husten. Da die Einführung des Tubus durch den Kehlkopf nicht gelang, so wurde die Tracheotomia inferior gemacht und von der Wunde aus der Tubus eingeschoben Zunächst gelang es nicht, die Nadel zu sehen; am folgenden Tage aber kam sie nach mehrfachem Fortwischen des Schleimes zu Gesicht und ließ sich nun mit einem Killianschen Häkchen leicht entfernen.

Lehfeldt.

### Ueber die Beziehungen zwischen Spondylitis traumatica und Ankylose der Wirbelsäule.

Von Fritz Reuter-Wien.

(Arch. f. Orthopädie, Mechanotherapie und Unfallchirurgie. Bd. II, 2.)

Die aus dem Institut für gerichtliche Medizin in Wien hervorgegangene umfangreiche Arbeit stützt sich auf eine Reihe sehr sorgfältiger anatomischer Beobachtungen. Die Beschreibung von 15 krankhaft veränderten Wirbelsäulen, die meist in guten Abbildungen beigegeben sind, wird jeder künftige Bearbeiter des Kapitels Wirbelsäulenverletzungen im Original lesen müssen; sie behalten ihren Wert, auch wenn nicht alle daran geknüpften Schlußfolgerungen des Autors auf die Dauer Geltung behalten sollten. Reuter hat sich ein Verdienst besonders dadurch erworben, daß er eine Anzahl der Wirbelsäulen in ihrem pathologischen Abschnitt auch histologisch untersucht hat am entkalkten Präparat.

Recht interessant ist die Abbildung der Wirbelsäule eines aus der Höhe abgestürzten, sofort verstorbenen Mannes, die an drei Lendenwirbeln (2., 4., 5.) kleinste obere Keilfragmente zeigt, die nur bei Bewegungen der Wirbelsäule ganz deutlich wurden. Diese kleinen über einen größeren Abschnitt der Wirbelsäule verteilten multiplen Frakturen am Lebenden zu diagnostizieren, ist gewiß unmöglich — und das ist eine sehr beachtenswerte Lehre.

Die in Figur 2 abgebildete Wirbelsäule eines 69jährigen Mannes wird vielleicht nicht allerseits als traumatisch erkrankt angesprochen werden, wohl aber diejenige, welche Figur 4 darstellt. Am Präparat welch eine starke Knickung der Wirbelsäule, welch eine deutliche Verschiebung des 11. gegen den 10. Brustwirbel mit Zersprengung des ersteren in ein großes und kleines Fragment! Und doch war die Wirbelsäulenverletzung im Krankenhause nicht erkannt! Ja noch an der Leiche war kein deutlicher Gibbus fühlbar, es bestand eine bogenförmige Kyphose!

Auch bei den übrigen Präparaten mit einfacher Verniedrigung der Wirbelkörper an der Knickungsstelle des Rückgrats, ohne Wirbelsäulenverschiebung wird die Kritik ein Fragezeichen zu der Bezeichnung traumatisch setzen, doch setzt dies den Wert ihrer Beschreibung nicht herab. Denn zur Klärung der einschlägigen Fragen trägt jede anatomische Mitteilung bei.

Zweifellos hat Reuter einen richtigen Weg betreten, wenn er die noch ungelösten Fragen auf dem Wege anatomischer Betrachtung vieler Präparate aus den verschiedensten Phasen der Rückgraterkrankung angeht.

Seiner ersten Schlußfolgerung wird allgemein zugestimmt werden: „Als anatomische Grundlage des von Kümmell zuerst aufgestellten Symptomenkomplexes: „Spondylitis traumatica“ sind geringgradige Verletzungen der Wirbelsäule, wie Blutungen im Knochen, in den Gelenkknorpeln, und in den Zwischenwirbelscheiben, Zerrungen der Bandapparate, kleine Kompressionsfrakturen u. s. w. anzusehen.“ Für dieses „u. s. w.“ möchte Referent setzen „und auch große Kompressionsfrakturen.“ Auch Reuter kommt ferner zu dem Schluß, die Kyphosenentwicklung ist nicht Folge einer „Ostitis“: dem widersprachen seine histologischen Bilder, sondern die einer durch die Verletzungen bedingten Aenderung der statischen Verhältnisse. Sein Vorschlag, statt von Spondylitis traumatica, von arkuärer traumatischer Kyphose zu sprechen, wäre akzeptabel, wenn es nicht auch Wirbelkompressionsbrüche, die nicht unter dem Symptomenbilde der Spondylitis traumatica Kümmell verlaufen, mit arkuärer Kyphose gäbe. Ist es nicht besser, von Fraktur, von Kontusion, von Distorsion der Wirbelsäule zu sprechen, je nachdem man Anlaß hat, das eine oder das andere zu diagnostizieren? Wir müssen doch z. B. bei Brustkorbquetschungen, gelegentlich auch unsere Diagnose Kontusion einer Rippe später manchmal abändern in Fraktur und umgekehrt. Kümmell bleibt das Verdienst, eine eigenartige Verlaufsart bei Wirbelfrakturen gezeigt zu haben, wenn er auch eine nicht mehr haltbare pathologisch-anatomische Erklärung seinerzeit dafür gegeben hat.

Reuter geht noch in bemerkenswerten Ausführungen auf die Bedeutung der Muskeln und Bänder für die Statik der Wirbelsäule und erörtert das Verhältnis zwischen seiner traumatischen arkuären Kyphose und der Bechterewschen Wirbel-

ankylose, für die er kleine Verletzungen ebenfalls als ursächliches Moment in Anspruch nimmt.

Es gibt, wie ich im Sammelbericht (diese Zeitschrift 1902, 8 und 9) ausgeführt habe, hier noch viele offene Fragen. Reuters Beitrag zu diesem Kapitel ist überaus gründlich und darum beachtenswert. Stolper-Göttingen.

## Psychiatrie und Neurologie.

### Querulanten und Pseudoquerulanten.

Von Prof. Dr. Aschaffenburg-Halle.

(Preuss. Medizinalbeamtenverein. 21. Hauptversammlung 1904, Berlin pag. 5.)

Die Querulanten scheiden sich im allgemeinen in ausgesprochene Geisteskranke und prozeßsüchtige Krakeeler. Auch bei den deutlich kranken Individuen muß man wiederum solche unterscheiden, die an Querulantenwahn im engeren Sinne leiden und solchen, bei den das Querulieren nur ein Symptom einer zugrunde liegenden Krankheit ist. Solche Krankheiten, bei denen das Symptom des Querulierens häufig beobachtet wird, sind die Dementia praecox, Hysterie, Epilepsie und die artriosklerotische Demenz. Diesen Fällen gegenüber stehen die geistig gesunden Querulierenden, die im übrigen auch meist psychisch nicht ganz intakt sind, sondern zum mindesten als besonders reizbare, leicht schwachsinnige Menschen angesehen werden müssen. Bei ihnen unterscheidet man wieder die streitsüchtigen und kampfesfrohen Naturen, Krakeeler, bei denen das Streitobjekt fast täglich wechselt, von den Hartköpfen, Menschen, die alle einmal irgend ein Unrecht erlitten haben und nun den Kampf um ihr Recht mit verzweifelter Zähigkeit und unbekümmert, ob sie sich selbst dadurch schädigen, durchführen. In der Literatur bekannte Beispiele sind Kleists Michael Kohlhas und Taras Barabola in „Ein Kampf ums Recht" von Karl Emil Franzos. Von den wirklich geisteskranken Querulanten unterscheiden sie sich dadurch, daß sie sich belehren lassen. Bei dem geisteskranken Querulanten hört das Querulieren nicht auf, wenn er Recht bekommen hat, sondern er findet den Stoff zum Querulieren in sich selbst und seiner Stellung zur Welt, in seinem Wahn. Er fälscht die Auffassung aller Vorgänge und Ereignisse; alles, was in ihm und um ihn vorgeht, wandelt sich im Sinne seines einheitlichen Wahnsystems um. Er zerlegt seine ganze Umgebung in zwei Gruppen, auf der einen Seite stehen die Freunde, auf der anderen Seite seine Gegner und in der Mitte steht er selbst. Das Ende des Querulantenwahns ist ein allmähliches geistiges Schwächerwerden und schließlich ein Uebergehen in das typische Bild der Paranoia. Was nun die Frage der Entmündigung der Querulanten anbelangt, so kommt man meistens ohne diese aus. Im Gegenteil bietet häufig die Entmündigung nur Anlaß zu einer Fülle neuer Beschwerden. Sie beruhigen sich leichter durch Gewährenlassen und gelegentliche kleine Konzessionen.

J. Meyer-Lübeck.

### Ein Gutachten über den Heilmagnetismus.

Von Dr. Albert Moll.

(Deutsche Mediz. Presse 1904 No. 14.)

Die Heilmagnetiseure bezeichnen mit „Tierischer Magnetismus" eine geheimnisvolle Kraft, die ein Mensch auf den andern ausübt, die jedoch nicht durch Suggestion zustande komme. Verf. hat in einem 1892 erschienenem Buche: „Der Rapport in der Hypnose, Untersuchungen über den tierischen Magnetismus" diese Frage genau untersucht und konnte keine Wirkung feststellen, die nicht durch Suggestion erklärbar war, noch irgend welche Beweise für das Bestehen eines tierischen Magnetismus beibringen. Wenn man dem gegenüber hielt, daß Verf. und seine Versuchspersonen diese geheimnisvolle Kraft eben nicht besessen haben, so stellt Verf. fest, daß erstens die Heilmagnetiseure behaupten, daß jedem Menschen Magnetismus inne wohnt, zweitens sich unter den Experimentatoren gerade Männer befanden, denen von anderer Seite diese magnetische Kraft zugeschrieben wurde und drittens auf seine Aufforderung in dem Buche kein Heilmagnetiseur mit seiner angeblich magnetischen Kraft sich zu Versuchen unter exakten Bedingungen zur Verfügung gestellt hat mit Ausnahme des Herrn Scheibler, von dessen angeblichem Magnetismus bei exakten Kontrollmaßregeln nicht die geringste Spur übrig blieb. Die Behauptung der Heilmagnetiseure, daß sie organische Krankheiten heilen können, ist in keiner Beziehung erwiesen. Dazu gehört, daß die Diagnose vorher in unanfechtbarer Weise von Sachverständigen z. B. in einem Krankenhause gestellt sei. Ebenso steht es mit der Ablenkung der Magnetnadel. Unter den nötigen Kontrollmaßregeln d. h. vollständiger Entkleidung, genauester, jedes Stückchen Stahl ausschliessender Untersuchung des Magnetiseurs ist noch kein Fall unanfechtbar wissenschaftlich festgestellt.

Die Heilmagnetiseure behaupten, die Kraft des Hellsehens und Hellfühlens zu haben sowie die Fähigkeit ihre Kraft auf leblose Gegenstände übertragen zu können. Diagnosen, die durch Hellsehen oder Hellfühlen gestellt werden sollen, entstehen meist durch Unterstützung der Patienten, ohne daß diese selbst etwas davon merken. Versuche, die Verf. mit einer Frau X. anstellte, die in dem Rufe stand, aus Haaren, die in Papier eingewickelt waren, Krankheitsdiagnosen stellen zu können, mißglückten so vollständig, daß die Person nicht in einem einzigen der Fälle auch nur das Geschlecht der erkrankten Person richtig angab. Die Uebertragung des Magnetismus auf leblose Gegenstände z. B. Wasser geschieht entweder dadurch, daß der Magnetiseur das Glas in dem sich das Wasser befindet, längere Zeit in die Hand nimmt und dadurch erwärmt oder daß sich durch seine Handbewegungen über dem Wasser Schweiß und andere Stoffe in das Wasser begeben, durch deren Geruch oder Geschmack dann die Versuchsperson dieses Wasser durch Geschmack oder Gefühl unterscheiden kann. Die Heilerfolge der Magnetiseure sind nur durch Suggestionswirkung zu erklären. So lange wir imstande sind, Heilwirkungen durch bekannte Kräfte zu erklären, müssen wir dies tun und erst wenn jede andere Möglichkeit in dieser Beziehung versagt, haben wir das Recht, eine neue unbekannte Kraft anzunehmen. J. Meyer-Lübeck.

### Ueber einen Fall von typischem Uranismus eines jungen Mädchens.

Von Dr. med. W. Hammer-Berlin.

(Monatsschrift für Harnkrankheiten und sexuelle Hygiene. Jahrg. 1, H. 8, Pg. 2.)

Unter Uranier versteht man Menschen, die nie eine andere geschlechtliche Empfindung hatten, als eine gleichgeschlechtliche.

Die Angaben aus dem Leben einer Uranierin betreffen ein 24jähriges Mädchen von 160 cm Größe, 57 cm größten Kopfumfang, starker Behaarung, namentlich auch unterhalb des Kinnes. Die Gesichtszüge sind den männlichen genähert. Zwischen der rechten und linken Körperhälfte finden sich erhebliche Unterschiede in den Längsmaßen der Arme und Finger. Eine Untersuchung der Unterleibsorgane wurde nicht gestattet, wie denn überhaupt Uranierinnen sich lieber vor dem eigenen Geschlecht entblößen als vor dem anderen. Die Eltern, begüterte, den vornehmen Kreisen angehörige Leute, leben und sind gesund. Zeichen von Hysterie, sowie Organerkrankungen anderer Art fehlen. Mit 14 Jahren fiel es ihr auf, daß sie nur für ihre Lehrerinnen schwärmte, nie aber für Tertianer oder Schauspieler wie ihre Mitschülerinnen. Mit einem Manne hat sie nie im Verkehr gestanden. Entjungfert wurde sie mit 19 Jahren von einer Dame. Die Auslösung ihrer Liebesreize ge

schah durch gegenseitiges kräftiges Aneinanderdrücken und Umarmen. Die sapphische Liebe (cunnilingus femininus homosexualis) ist ihr auch bekannt. Sie hat jedoch vor ihr Widerwillen. Seitdem hat sie mit vielen Mädchen in geschlechtlichem Verkehr gestanden. Sie rühmt sich, kolossales Glück bei Frauen zu haben. Die halbe Leipziger Ecke, sagt sie, läuft mir nach. Die bieten mir oft zwanzig Mark. Manneskörper haben nur ein künstlerisches Interesse für sie. Von einem Verkehr mit einem Manne will sie nichts wissen.

Die erheblichen Abweichungen vom durchschnittlichem Vorstellen und Wollen scheinen im wesentlichen angeboren zu sein. Die Dame selbst führt ihre Eigentümlichkeit auf den Wunsch ihrer Eltern, einen Jungen zu erhalten, zurück, der bei ihrer Erzeugung und während der Schwangerschaft der Mutter sehr lebhaft gewesen sei.

Eine ärztliche Behandlung des Falles konnte nicht stattfinden, da die Dame, ganz zufrieden mit ihrem Zustande, eine solche nicht wünschte. Theoretisch könnte man auf den Gedanken kommen, eine solche Uranierin vom weiblichem Verkehr auszuschließen und ihr gleichzeitig die Möglichkeit des Männerverkehrs reichlich zu geben. Bestätigung findet diese Theorie durch die Erfahrung, daß Prostituierte, die von Männern ausgeschlossen werden, sich häufig so an sapphische Freundschaften gewöhnen, daß sie nachher in der Freiheit die lesbischen Freundinnen männlichen Geliebten vorziehen. Als Arzt könnte man ev. Heilvorschläge nur machen in Abratung jeglichen geschlechtlichen Verkehrs. Bekämpfung etwaiger übermäßiger Sinnlichkeit durch Vaginalkugeln mit 0,3 Campher. monobromat. Hopfentee oder Kampferbaldrianpillen, Empfehlung von fleißiger und ernster Arbeit ev. Suggestionsbehandlung. Freilich wird man auf diese Weise nur die Handlungen einschränken. Den Trieb eines Uraniers zu ändern, dürfte nur selten möglich sein. Seelische Hermaphrodisie und Homosexualität aus Entbehrung des normalen Verkehrs bieten bessere Aussichten. J. Meyer-Lübeck.

### Zur Diagnostik und operativen Behandlung der Rückenmarkshautgeschwülste.

Von Fr. Schultze-Bonn.

(Mitteil. aus den Grenzgeb. der Med. und Chir. Bd. XII, 1.)

In der durch 13 vortreffliche Krankengeschichten fesselnden Arbeit berichtet Schultze seine gesamten Erfahrungen über Geschwülste der Rückenmarkshäute, von denen 7 in der Schedeschen Klinik auf Grund der Diagnose des Verfassers operativ angegriffen wurden. In drei Fällen wurde Heilung, in einem vierten dauernde Besserung erzielt, ein ausgezeichnetes Resultat, wenn man berücksichtigt, wie erfolglos jede andere Behandlungsmethode bei diesem qualvollen Leiden ist.

Auf die Feinheiten der Diagnose der Rückenmarkshautgeschwülste läßt sich im Referat nicht eingehen, doch sei erwähnt, daß in fast allen mitgeteilten Fällen spastische Zustände und tonische Reflexkrämpfe die Kranken sehr quälten. Andererseits können Schmerzen selbst beim Sitz des Tumors hinten fehlen. Man soll nach Schultze an einen extramedullären Rückenmarkstumor denken, wenn eine dauernd und gleichmäßig fortschreitende motorische und sensible Lähmung festgestellt wird, deren Begrenzung nach oben hin eine gleichmäßige oder wenigstens nahezu gleichmäßige bleibt, auch ohne daß irgendwie Schmerz besteht oder bestand. Der Ausschluß von Syphilis und Myelitis ist natürlich Voraussetzung.

Bezüglich der Pathogenese interessiert uns, daß zweimal ein Trauma vorausgegangen ist, und was Schultze darüber sagt: „Daß durch einen Fall auf die Hand ein Teil des zugehörigen Plexus brachialis so erschüttert, gezerrt oder sonstwie angegriffen werden sollte, daß in ihm eine Geschwulst entsteht, ist kaum zu glauben; allerhöchstens kann die Möglichkeit nicht mit völliger Sicherheit abgewiesen werden, daß das Wachstum eines schon bestehenden Tumors vielleicht etwas beschleunigt werden könnte."

Und bezüglich eines Caudatumors sagt er: „Die Cauda eqina, an der sich kleine Geschwülste vorfanden, liegt doch so geschützt in der Zerebrospinalflüssigkeit, daß nach einem einfachen Falle ohne Frakturen und Luxationen kaum eine Erschütterung, geschweige denn eine sonstige Läsion eintreten kann, die einen schlummernden Keim zu Geschwulstbildung zum Erwachen bringen kann."

Endlich „die in einem Falle den ersten Symptomen von Schmerz 14 Tage vorausgegangene Verletzung des einen Zeigefingers mit Eiterung kaum unmöglich selbst vermittelst der Hypothese einer aufsteigenden Neuritis als ein ursächliches Moment angeführt worden."

Diese entschiedene Stellungnahme Schultzes zum Kausalnexus ist leider nicht genug verbreitet unter den Neurologen. Stolper-Göttingen.

## Gynäkologie.

### Sexualorgane und Frauentracht.

Von Dr. R. Glitsch-Stuttgart.

(Monatsschrift für Harnkrankheiten und sex. Hygiene. Jahrgang 1. Heft 8. Pg. 287.)

Die Gründe, welche nachdenkende Menschen für die Beseitigung unserer jetzigen Frauentracht angeführt haben, sind ästhetische und hygienische. Der wesentliche hygienisch schädliche Teil der Frauenkleidung ist das Schnürkorsett. Es stellt einen starren Panzer dar, der den Körper in einer Ausdehnung fast umschließt, welche von einer durch die Brustwarzen gelegten Horizontalebene einerseits bis zu einer solchen etwa durch die Spinae anteriores superiores gelegten andererseits begrenzt ist. Innerhalb dieses Gebietes ruft ein eng geschnürtes Korsett einen konstanten Druck auf Brustkorb, Bauch und Beckenhöhle aus, während ein weites Korsett den periodischen Atembewegungen einen gleichmäßigen Widerstand entgegensetzt. Die Unterleibsorgane werden in einem ganz besonderen Maße geschädigt, weil das Korsett fast durchweg in dem Alter erstmalig angelegt wird, in welchem die Geschlechtsorgane sich zu entwickeln beginnen. Die Folge ist eine Entwicklungstörung des ganzen Fortpflanzungsapparates, dessen physiologische Tätigkeit zwar eintritt, aber funktionell unzulänglich bleibt. Auf der Höhe der Geschlechtsreife entwickeln sich leicht chronisch entzündliche Zustände und nicht so selten dauernde Sterilität. Daß während der Schwangerschaft die Folgen des Korsetts viel direktere und eingreifendere sind, braucht nicht weiter auseinander gesetzt zu werden.

Wenn man den Frauen die Schädlichkeit des Korsetts vorhält, bekommt man als Einwand immer zu hören: Ohne Korsett habe ich eine schlechte Figur, ohne Korsett friere ich und ohne Korsett habe ich keinen Halt. Der erste Einwurf kann ohne weiteres als unsinnig übergangen werden, der zweite läßt sich durch geeignete Unterkleidung beseitigen. Der dritte Punkt ist der wichtigste und nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen, wenigstens nicht bei erwachsenen Frauen. Hier ist in der Regel durch das Tragen des Korsetts bereits eine Atrophie der Rückenmuskulatur eingetreten und wir müssen uns daher mit unseren Bestrebungen hauptsächlich an das heranwachsende Geschlecht halten. Dazu kommt noch, daß unsere ganze moderne Frauentracht auf das Korsett zugeschnitten ist und ohne dasselbe nur schwierig getragen werden kann.

Die jetzt so gepriesene „Reformtracht", welche alle Last auf die Schultern legt, erfüllt die berechtigten Anforderungen in hygienischer Beziehung ebenfalls ganz und gar nicht. Sie

entspricht auch der natürlichen Gestalt des weiblichen Körpers in keiner Weise. Wie Fritsch nachgewiesen hat, ist es unrecht, zu behaupten, daß der weibliche Körper von Natur keine Taille hat, d. h. keine Einziehung zwischen Brustkorb und Beckenschaufel. Im Gegenteil, durch den Wechsel von Wandungen mit knöchernen Stützpunkten und solchen, die derselben entbehren, ist der Rumpf von der Natur tatsächlich „in zwei Teile“ zerrissen, daran wird keine Reformtracht etwas ändern, gleichviel, ob man dies Merkmal des Menschen ästhetisch findet oder nicht. Die Bestrebungen, die Tailleneinsenkung als Befestigungspunkt für die weibliche Kleidung schlechthin zu eliminieren, so lobenswert sie auch in der Tendenz sein mögen, schießen weit über das Ziel hinaus.

Im Interesse einer rationellen weiblichen Kleidungshygiene müssen wir folgendes verlangen:

Der Brustkorb muß vollständig frei von beengenden Kleidungsstücken bleiben. Außerdem ist es nicht angängig, das gesamte Kleidergewicht an den Schultern aufzuhängen, weil dadurch ebenfalls die Atmung nicht unwesentlich beeinträchtigt wird. Das Gewicht der Kleidung muß möglichst gleichmäßig auf den ganzen Körper verteilt werden. Eine naturgemäße Kleidung muß Schultern und Hüften durch geeignete Gürtel gleichmäßig belasten und nirgends auf den sich ausdehnenden Brustkorb einen beengenden Druck ausüben.

Dies läßt sich erreichen durch die sogenannten „Combinations“ oder durch die bisher schon als Korsettersatz benutzten Leibchen, die mit einem Gürtel in Verbindung gebracht werden, der auf den Darmbeinkämmen fest aufliegend keinesfalls höher als ca. einen Querfinger unterhalb des Rippenbogens reichen darf. Festes unnachgiebiges Material muß vermieden werden. Modelle für derartige kombinierte Systeme finden sich in einem von Dr. Kiesewetter herausgegebenen „Reform-Modenalbum“ (Verlag von Vobach & Co., Berlin und Leipzig). Sie lösen das Problem am befriedigendsten, ohne die alten durch Tradition und Sitten überkommenen Formen einfach beiseite zu schieben, wie es bei der sogenannten Reformtracht leider der Fall ist.

J. Meyer-Lübeck.

### Wiederholte Ruptur des Uterus.

Von Primararzt Dr. Em. Patz-Hohenelbe.

(Wiener medic. Wochenschrift, Jahrg. 54 No. 35 pg. 1609.)

Die Ruptur des Uterus während des Geburtsaktes ist ein in den meisten Fällen tödlich verlaufendes Ereignis. Auch die Laparotomie verbessert die Prognose meist nicht. Schauta sagt 1896 über Laparatomien bei Uterusrupturen: Die Prognose ist vorläufig eine schlechte, denn der Tod tritt in den meisten Fällen ein, so daß wir die Verletzung direkt als eine tödliche bezeichnen können, insofern nur in Ausnahmefällen Genesung erfolgt.

Um so interessanter ist es, daß Verf. einen Fall beschreiben kann, in dem eine Frau zweimal in einem Zeitraum von sechs Jahren einen Riß der Geburtswege, jedesmal mit Austritt der Frucht in die Bauchhöhle und Laparotomie überstanden hat.

Es handelt sich um eine 29jährige Frau mit einem rhachitischen, gleichmäßig verengten Becken, conjugata externa 17 cm, conjugata vera 10 cm. Mit 22 Jahren erste Entbindung mittels Zange, mit 26 Jahren zweite spontane Entbindung ohne Kunsthilfe. Mit 29 Jahren erste Ruptur des Uterus bei Anlegung der Zange. Sie kam in sehr desolatem Zustande ins Krankenhaus. Bei der Laparatomie zeigte sich die Vagina an der vorderen Wand beinahe sagittal von ihrem Ansatz an der Blase bis zur Cervix zerrissen, der Riß pflanzte sich auf die ganze Cervix fort. Heilungsverlauf war glatt ohne Temperatursteigerung.

Vier Jahre später kam die Frau wieder in voller Wehentätigkeit ins Krankenhaus. Der Muttermund war verstrichen, Blase gesprungen und der Kopf ins Becken eingetreten. Die Zange wurde angelegt. Da die Traktionen ohne Erfolg blieben, wurde perforiert und mit dem Kranioklasten eine vollkommen ausgetragene Frucht extrahiert. Das Wochenbett verlief normal. Schon ein Jahr später erschien erschien sie wieder im Krankenhaus in voller Weheutätigkeit. Bevor der Muttermund verstrichen war, hörten plötzlich die Wehen auf und die Untersuchung ergab Ruptur des Uterus. Bei der sofort vorgenommenen Laparotomie fand sich die vordere Seite des Geburtkanals unversehrt, dagegen rückwärts Cervix und Vagina eingerissen. Diesmal wurde, um weitere ähnliche Eventualitäten auszuschließen, die Gebärmutter entfernt. Der Verlauf war ein guter. Nach 5 Wochen konnte die Patientin geheilt entlassen werden.

J. Meyer-Lübeck.

---

## Aus Vereinen und Versammlungen.

### Epikritische Bemerkungen zum sechsten Verbandstage deutscher Bahnärzte

in Metz, 10. bis 12. August 1904.

Von Sanitätsrat Dr. Schwechten, I. Vorsitzenden des Verbandes.

Der sechste Verbandstag deutscher Bahnärzte zu Metz war der erste, welcher unabhängig von einer anderen größeren wissenschaftlichen Vereinigung tagte; konnte der glänzende Verlauf des fünften Tages in München 1902 von ängstlichen Gemütern noch der gleichzeitigen Tagung der deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege zugute geschrieben werden, so war der diesjährige Besuch von 878 Bahnärzten aus allen deutschen Gauen gegen 703 in München vollgültiger Beweis, daß der Verband der deutschen Bahnärzte auf eigenen Füßen stehen kann, trotz aller offenen und versteckten Angriffe, die er fortwährend von außerhalb des Verbandes stehenden Kollegen erfährt. Er hat dies zu danken seiner fest geschlossenen Organisation über ganz Deutschland und seiner guten Beziehungen, die er mit allen Behörden gewonnen hat, nicht auf Grund von besonders geringen Honorarforderungen, sondern auf Grund einer guten Auslese seiner Mitglieder, die schon vor der Zeit der Vertragskommissionen sich in seiner Organisation durchführen ließ und auf Grund seiner unermüdlichen Tätigkeit auf dem Gebiete praktischer Eisenbahngesundheitspflege, die ihm sein Stifter Braehmer als unverletzliches Vermächtnis auf die Fahne geschrieben hat.

War auch in Metz manche Stunde froher, gemeinsamer Geselligkeit gewidmet, war auch ein ganzer Tag weihevoller Stimmung patriotischer Erinnerung freigelassen, so blieben doch noch 2 Tage angestrengter, ernster Arbeit übrig, die teilweise vom Ausschuß benutzt wurden zum weiteren Ausbau der sozialen Stellung des Bahnarztes, worüber ein besonderer Bericht in dieser Zeitung erscheint, teilweise zur Fortbildung aller Bahnärzte auf dem Gebiete der so überaus wichtigen und von den außenstehenden Aerzten leider so wenig gekannten und deshalb in ihrem Werte so vielfach verkannten Eisenbahnhygiene.

Es war gelungen, außer mehreren Vorträgen von Bahnärzten zwei Straßburger Professoren zur Beleuchtung zweier brennender Fragen zu gewinnen.

Prof. **Fürstner** sprach über Unfallneurosen, mit besonderer Berücksichtigung der Eisenbahnverhältnisse. Er gab einen kurzen historischen Ueberblick über die Entwicklung der sogen. traumatischen Neurose und definiert den Begriff der Krankheit dahin, daß sie in der Mehrzahl der Fälle funktionelle Erkrankungen des Nervensystems bedeute mit fast regelmäßiger, aber verschieden starker Beteiligung psychischer

Symptome. Außer den Traumen selbst rechnet Fürstner zu den prädisponierenden Momenten eine gewisse Irritabilität des Nervensystems, die durch Anstrengungen und Aufregungen im Dienst, durch das Verantwortlichkeitsgefühl, durch Verkürzung des Schlafs, ferner durch Alkoholismus, Rheumatismus, Residuen von Neuralgien und Neuritiden bedingt sind; einen ganz besonderen Wert aber legt er auf die Arteriosklerose. Zuweilen genügt schon unter Umständen die durch ein drohendes Trauma bedingte Gemütsbewegung (Furcht vor einem Zusammenstoß), um das Krankheitsbild hervorzurufen. Als Formen unterscheidet er die Hysterie, Hypochondrie und als weitaus größtes Kontingent Mischformen. Er zuerst hat auf die häufig zu beobachtende Form der traumatischen pseudospastischen Parese mit Tremor aufmerksam gemacht. Mit v. Bruns hält er reine Simulation für selten, Uebertreibung für häufig; er warnt vor Polypragmasie bei Untersuchung und Therapie und vor häufigem Wechsel der Gutachter. Als wichtigste Aufgabe der Therapie bezeichnet F. es, den Verletzten wieder an die Arbeit zu gewöhnen, ihm das Vertrauen zu geben, daß er sich auf seinen Körper wieder verlassen kann; es muß deshalb Gelegenheit gegeben werden, produktive Tätigkeit zu leisten durch Tätigkeit in der Werkstatt, Schlosserei u. s. w., die ihm geläufig ist, am besten in Verbindung mit Sanatorien, deren Aerzte psychiatrisch genug geschult sind, um die Kranken über die deprimierende Stimmung hinwegzubringen. Neben sorgfältiger Auswahl bei der Ein stellung, zeitweiliger Kontrolle des Gesundheitszustandes, namentlich auch des Nervensystems und umsichtiger Prophylaxe im Betrieb wird eine konstante höhere Instanz zur Begutachtung am ehesten als Gegengewicht gegen die Ueberhandnahme der Unfallneurosen wirken. Zweckmäßig ist vielleicht der Aufenthalt in ländlichen Sanatorien.

Als zweiter Redner sprach Professor **Ledderhose**-Straßburg über Begutachtung von Unfällen und deren Folgen. Redner wünscht zunächst eine Aenderung und Verbesserung der Dienstvorschriften für die Beamten betr. Hilfsleistung bei Verletzungen. Er verlangt, daß der Laie eine frische Wunde nur mit sterilem Verbandstoff bedecken darf, dagegen sind Waschen der Wunde, Desinfektion derselben und gar Entfernung von Fremdkörpern aus derselben streng zu verbieten. Er verlangt selbst vom Arzt an Ort und Stelle, daß er nie zum Zweck einer genauen Diagnose, oder ob eine Ueberführung in ein Krankenhaus notwendig ist, die Wunde berührt und untersucht. Besser eine fälschlich als komplizierte Fraktur angesprochene Weichteilverletzung steril ins Krankenhaus liefern, als eine gründlich untersuchte Knochenverletzung infiziert. Er spricht das Recht auf Unfallrente auch denjenigen Verunglückten zu, bei denen eine vorhandene Krankheit durch den Unfall nur verschlimmert ist, er verlangt ferner, daß Simulation positiv nachgewiesen, nicht durch Ausschluß angenommen werden muß. Er warnt vor dem künstlich Hineinexaminieren eines Systems von Beschwerden und Störungen in den Unfallverletzten, von dem man vielmehr voraussetzen darf, daß er selbst seine Klagen vorbringen wird. Ergibt sich ein Mißverhältnis zwischen Klagen und objektivem Befund, so empfiehlt sich genaue Untersuchung des Nerven- und Gefäßsystems, Tabes, Arteriosklerose u. a. m. geben dann häufig Aufschluß darüber. Mit der Diagnose Alkoholismus soll man vorsichtig sein. Bei allen Schädelverletzungen, welche seltener als man annahm zu organischen Veränderungen des Schädelinhaltes führen, ohne daß damit die Prognose dieser Kranken gebessert wurde, verlangt Redner stets genaue Ohruntersuchung. Auch nach Brustverletzungen treten häufig Kompensationsstörungen der vorher bereits kranken Organe auf, die früher trotz der Krankheit nicht manifest wurden; dasselbe gilt von Quetschungen und Verstauchungen der Wirbelsäule. Redner bespricht eingehend die Unfälle, welche die Extremitäten betreffen und besonders diejenigen der Hand- und Fußwurzelknochen, welche vor der Zeit der Röntgenstrahlen häufig falsch gedeutet wurden, tatsächlich handelt es sich gewöhnlich um Frakturen. An der Hüfte wird auf das Vorkommen der Schenkelhalsfraktur in jedem Alter, und auf die chronisch-rheumatische Hüftgelenksentzündung aufmerksam gemacht, welche oft unter dem Bild der Ischias verläuft. Beim Kniegelenk ist der Zustand der Muskeln zu beachten.

Dr. de **Lautsheere**-Brüssel zeigte und erklärte farbige Tafeln, welche in Belgien bei der Staatseisenbahn in allen Diensträumen aufgehängt sind, um die Bediensteten vom Alkoholgenuß abzuschrecken. Die Tafeln stellen in je 6 Bildern das Leben des mäßigen und des trunksüchtigen Menschen von der Jugend bis zum Grabe dar, darunter sind Abbildungen der gesunden und kranken inneren Organe Herz, Magen, Leber und Nieren, welche bei chronischem Alkoholismus besonders betroffen sind.

Dr. **Schwechten**-Berlin besprach die Krankenbeförderung auf Eisenbahnen. Er wies auf den Csatary-schen Rettungswagen und dessen Vorzüge und Nachteile hin, sowie darauf, daß Csatary ebenso wie Stich 1894 in Pest noch keinen Unterschied in der Beförderung von Kranken und Verletzten kannten. Er betonte ferner, daß bis zum Jahre 1900 Kranke in Deutschland zwar in Wagen vierter Klasse befördert werden konnten, aber nur, wenn sie selbst Bett und alle nötigen Gerätschaften stellten. Besser wurde es 1900, als Preußen und Belgien Krankensalonwagen anschafften, doch sei der Preis viel zu teuer (12 Fahrkarten I. Kl.) Auf dem Kongreß in Brüssel 1903 konnte man derartige Wagen III. Kl. sehen und Blume erwähnte daselbst die Beförderung von Kranken in besonderen Abteilen. Für die preußisch-hessische Eisenbahngemeinschaft sind jetzt 40 vierachsige III. Kl. gebaut mit zwölf vollständigen Krankeneinrichtungen (verbreiterten Türen, Ruhebett, welches auch als Tragbahre verwandt werden kann, Wasch- und Kocheinrichtung). Die Einrichtung wird an Zeichnungen und später an dem vom Ministerium zur Verfügung gestellten Modellwagen eingehend erläutert. Der Umbau dieser zwei Abteile zu einem Krankenraum läßt sich in 15 Minuten herstellen. Der Fahrpreis soll sicher vier Fahrkarten I. Kl. nicht übersteigen, wird sich aber vermutlich auf vier Karten III. Kl. ermäßigen lassen.

Während die bisherigen Vorträge zu keiner Diskussion Anregung gaben, geschah dies umsomehr bei dem nächsten.

Dr. **Ullersberger**-Straßburg sprach: Ueber farbige Signale. Er verwarf die farbigen Signale an sich und verlangte dafür Zusammenstellung von weißem Licht für die verschiedenen Signale.

Er erklärt die Belastung des Arztes und Beamten mit den vielfachen Untersuchungen auf Farbensinn für überflüssig, weil die Praxis nicht einen Fall aufweisen kann, in welchem tatsächlich ein Unfall nachweislich durch mangelhaften Farbensinn eines Bediensteten hervorgerufen ist. Auch ständen sich bei denselben Leuten die Urteile namhafter Bahn- und Augenärzte oft diametral gegenüber in der Beantwortung der Frage, liegt Farbenblindheit vor oder nicht.

Die von Ullersberger geistvoll und geschickt vorgetragenen Tatsachen sind zweifellos richtig, die Schlüsse möchte ich aber nicht billigen, meines Erachtens hätte Ullersberger nur dazu kommen können, unsere bisherigen Methoden der Untersuchung zu bemängeln, und zwar mit Recht, die Anregung zu neuen Untersuchungsmethoden konnte wohl gegeben werden, aber das Verlangen, die international wegen ihrer Leuchtkraft als

die besten Signalfarben angenommenen Farben rot und grün ausschalten zu wollen, schießt über das Ziel hinaus.

Am zweiten Verhandlungstage sprach zuerst:

Dr. **Hager**-Magdeburg: Ueber Tuberkulose und Arzt. Hager führt aus, daß die hygienischen Maßregeln, wie Lungenheilstätten, zur Bekämpfung der Tuberkulose nicht genügten. Die Tuberkulose als chronische Infektionskrankheit verlangt eine spezifische Behandlung und zwar hauptsächlich seitens des praktischen Arztes. Nur einen kleinen Teil der in seine Behandlung kommenden Fälle kann der Bahnarzt in die Heilstätten senden. Alle Forscher der Neuzeit, deren Ergebnisse der Redner anführt, erkennen an, daß es im Menschen- und Tierkörper einen Zustand der Immunität gegen Tuberkulose gibt, und daß dieser Zustand durch eine spezifische Behandlung herbeigeführt werden kann. H. verlangt, daß die deutschen Heilstätten neben ihren hygienischen Aufgaben sich auch der spezifischen Behandlung widmen. Hierzu erscheinen ihm in erster Linie die Eisenbahn-Lungenheilstätten berufen, weil sie unter Staatsaufsicht stehen. Auch von den praktischen Aerzten verlangt er, daß sie sich mehr als bisher mit der diagnostischen Eigenschaft des alten und der therapeutischen des neuen Tuberkulins beschäftigen.

Die Diskussion über diesen formvollendeten Vortrag Hagers wurde verschoben bis nach dem folgenden Vortrage des

Chefarztes der Eisenbahnlungenheilstätte Stadtwald-Melsungen: Dr. **Roepke** über Tuberkulose und Heilstätte. R. weist nach, daß auf die rund 24000 Mitglieder der Pensionskasse rund 1800 Tuberkulöse kommen. Bei $^5/_4$jähriger Kurdauer stehen also in den beiden Eisenbahnlungenheilstätten Schreiberhau und Moltkefels mit 220 Betten rund jährlich 900 Plätze zur Verfügung, in zwei Jahren können also alle lungenkranken Mitglieder der Pensionskasse in den Eisenbahnlungenheilstätten Unterkommen und Behandlung finden. R. weist die Vorwürfe zurück, daß die leichtkranken auch zu Hause genesen, und daß die Erfolge nicht genügend seien. Sodann erklärt R. sich selbst als überzeugten Anhänger der Tuberkulinbehandlung, für die Diagnose ist es unentbehrlich, für die Therapie in vielen Fällen erwünscht. Wenn man, wie neuerdings stets, für „Heilung" den Ausdruck setzt „gebessert mit Aussicht auf Dauererfolg", fällt auch der Vorwurf der Erfolglosigkeit der Heilstättenbehandlung fort. Nicht zu unterschätzen sei der erzieherische Einfluß der Heilstätten, ferner sind von 100 Entlassenen 60 bazillenfrei, 40 noch infektionsfähig, letztere sind aber zu einer Husten- und Spuckdisziplin erzogen, die einem Versiegen der Infektionsquelle gleichkommt. Redner erwähnt dann noch Verbesserungsvorschläge für die Heilstättenbehandlung. Die übenden Heilfaktoren müssen gegenüber den schonenden mehr in den Vordergrund treten, zur Erhöhung der Widerstandskraft des Organismus gegen äußere Einflüsse. R. unterstützt schließlich warm die von Ramm geforderte Anzeigepflicht eines jeden tuberkulösen Krankheitsfalles bei der Eisenbahn durch die Bahnärzte.

Eine anregende Diskussion, in der allerdings die Wünsche der einzelnen Herren betreffend die Behandlung der Bahnbediensteten mit Tuberkulin und in Heilstätten weit auseinandergingen, schloß sich an beide Vorträge an.

Dr. **Herzfeld**-Berlin-Halle sprach über Trauma und Tumor. Zur Bildung eines Tumors gehört eine vom Mutterboden abgelöste Zelle und ein der Weiterentwicklung derselben günstiger Nährboden. Der Begriff Trauma ist zu erweitern und darunter jede mechanische oder chemische Störung des normalen Gewebes zu verstehen. Die beiden Faktoren zur Tumorbildung, Trennung der Keimzelle und Schaffung des Nährbodens, können zeitlich sich unter drei Kombinationen gruppieren, jeder kann dem anderen voraufgehen, oder sie treten gleichzeitig auf. H. schließt, ein Tumor entsteht, wenn durch ein Trauma gleichzeitig und gleichörtlich eine Keimzelle gelöst und ein Nährboden geschaffen wird.

Redner bespricht an der Hand von 54 von verschiedenen Autoren beobachteten Fällen die weiteren Momente, welche die Tumorbildung begünstigen: Alter, Erblichkeit, Geschlecht, Infektion und verwirft die parasitäre Einwirkung. Er schloß mit dem Satze: Ohne Trauma kein Tumor.

Der anregende Vortrag brachte eine eingehende Diskussion, da der Schlußsatz des Redners vielfach angegriffen wurde.

Kurze Mitteilungen machten schließlich noch

**Dr. Stich**-Nürnberg über Maggipräparate und ihre Verwendung in der Ernährung des Fahrpersonals.

**Dr. Blume**-Philippsburg über einen Schnellverbandkasten, welchen die Firma Kühne, Sievers und Neumann in Cöln-Nippes nach seinen Angaben hergestellt hat.

**Dr. Benario**-Frankfurt a. M. über einen neuen Schnellverband mittelst Vulnoplast. Schließlich sprach

**Dr. Simon**-Hannöv. Münden über das Lokomotivführerheim daselbst.

Nach anstrengender, hoffentlich erfolgreicher Arbeit schloß der Vorsitzende den 6. Deutschen Bahnarzttag zu Metz mit lebhaftem Danke gegen den Ortsausschuß, der in der Unterbringung von über 800 Teilnehmern das denkbar Mögliche geleistet hatte, besonders aber in der Veranstaltung der unvergeßlichen Feste, des Essens im Lehrerseminar, des Esplanadenfestes der Stadtverwaltung Metz, und des Ausfluges auf die Schlachtfelder, der die Herzen aller alten Krieger höher schlagen ließ und sie teils mit Stolz, teils mit stiller Wehmut erfüllte.

Der Verband erfreute sich ehrenvoller Begrüßung seitens der Landesverwaltung von Elsaß-Lothringen, der Elsaß-Lothringischen Staatsbahnverwaltung, der Stadt Metz, der preußisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft und der Pensionskasse der letzteren. Er hatte die Freude, 2 Gäste aus Belgien und einen aus Venezuela zu begrüßen.

Der nächste Bahnarzttag findet in Berlin 1807 im Anschluß an den internationalen Hygienekongreß statt: es wird dort die Aufgabe sein, multum non multa zu bringen; leider neigen alle Kongresse, trotz der Vorsicht der Leitung, immer noch zu sehr zu letzterem.

## 76. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte
in Breslau vom 18. bis 24. September 1904.

Abteilung: Gerichtliche Medizin.

Berichterstatter: Arth. Schulz-Berlin.

3. Sitzung Dienstag, den 20. September, nachmittags 3 Uhr.

Vorsitzender: Prof. Ungar-Bonn.

**Förster**-Breslau berichtet „Ueber Gehirnveränderungen nach Erschütterung" auf Grund allerdings noch nicht abgeschlossener Versuche. Die Bewußtseinsstörungen bei Gehirnerschütterungen werden außer durch makroskopisch sichtbare Blutungen — von den mikroskopischen Blutaustretungen in die perivaskulären Lymphräume steht es noch nicht fest, ob sie unmittelbare Folge der Gehirnpression sind, oder erst post trauma per diapedesin entstehen — noch durch Erweiterung von Lymphgefäßen und Veränderungen an der spezifischen Gehirnsubstanz infolge Oedems erzeugt. Die letzteren bestehen einmal in einem Schwund der Ganglienzellen und des superradiären Flechtwerkes, alsdann in einem Schwund der Tangentialfasern. Die Ausführungen des Vortragenden stoßen bei Reuter-Wien und Placzek-Berlin teilweise auf Widerspruch. Es wird von Placzek u. a. darauf hingewiesen, daß

bei der Paralyse ebenfalls Schwund der Tangentialfasern vorkommt, ohne daß Bewußtlosigkeit eintritt. Reuter ist nicht überzeugt, daß die Erweiterung der Lymphräume kein Kunstprodukt sei.

**Ipsen**-Innsbruck gibt in seinem Vortrage „Ein Beitrag zu der Entstehung von Verletzungen des knöchernen Schädels“ eine neue Erklärung für die Entstehung der Lochbrüche des Schädels speziell bei Schußverletzungen. Er erklärt die Kegelform des herausgeschlagenen Knochenstückes dadurch, daß das Geschoß nicht nur auf die in seiner Flugrichtung liegenden Knochenteilchen einwirkt, sondern auch indirekt auf die benachbarten Teilchen, auf die die Bewegung der ersteren durch Stoß übertragen wird.

**Coester**-Bunzlau macht auf „Ein neues Zeichen, ob jemand in rauchendem Feuer seinen Tod gefunden hat, bezw. im Rauche erstickt ist“, aufmerksam, das in einer ringförmigen Anordnung von Rußpartikelchen um die Bronchen besteht. Bei einer chronischen Rußeinatmung, bei der die Rußpartikel durch Leukozyten alsbald fortgeführt werden, wird jene charakteristische Anordnung vermißt.

**Placzek**-Berlin spricht „Zur Frage der Rekognitionsmerkmale“ bei Musikern. Er hat eine große Zahl von Berufsmusikern darauf untersucht, ob sie je nach Art ihrer Betätigung Schwielen, Verkrümmung von Fingergliedern etc. aufwiesen, um die Frage zu beantworten, ob diese Spuren für den forensischen Identitätsnachweis von Bedeutung sein können. Er ist zu dem Ergebnis gekommen, daß solche Spuren wohl entstehen können, aber nicht entstehen müssen. Ihre Bedeutung ist deshalb gering, da ihr Nichtvorhandensein nicht gegen den Musikerberuf spricht.

4. Sitzung Mittwoch, den 21. September, vormittags 9½ Uhr.

Vorsitzender Prof. Kockel-Leipzig.

In längeren interessanten Ausführungen berichtet **Pfeiffer**-Graz „Ueber die Aetiologie des primären Verbrennungstodes“. Er brachte Tieren in der Chloroformnarkose eine letale Verbrühung bei und konnte nun bei denjenigen, die nicht sogleich durch Shokwirkung zugrunde gingen, sondern noch einige Tage lebten, feststellen, daß dem Harn und Serum giftige Eigenschaften zukommen. Die Giftigkeit des ersteren stieg schnell an und fiel dann bis zum Tode ab, die des Serums stieg bis zum Tode an. Das Gift war dem Schlangengift ähnlich, äußerte aber keine deutlichen hämolytischen oder agglutinierenden Wirkungen. Die Darmverschwärungen bei der Verbrühung erklärte Vortragender als Effekt des im Blute kreisenden Giftes. In der Diskussion, an der sich Uhlenhuth-Greifswald und Weichardt-Berlin beteiligen, weist Uhlenhuth darauf hin, daß er als erster vor einigen Jahren schon auf die nekrotisierenden Eigenschaften gewisser normaler Sera, gegen die er die Tiere immunisieren konnte, aufmerksam gemacht habe. Die Frage, ob das giftige Serum, das Pfeiffer glaubte nachgewiesen zu haben, nicht normales Serum gewesen ist, konnte dieser verneinen.

**Lochte**-Hamburg lenkte die Aufmerksamkeit auf einige „Obduktionsbefunde bei Erhängten,“ die bisher weniger Beachtung gefunden haben. Es ist das namentlich ein Oedem der Lungen mit gleichzeitigem großen Blutgehalt, das bei unvollständiger Kompression der Halsorgane beobachtet wird. Auch kann Mageninhalt in die Luftwege seines Erachtens nicht bloß infolge von Fäulnisvorgängen und Wiederbelebungsversuchen, sondern auch durch vitale Aspiration bei offenen Luftwegen eintreten. Maßgebend sei hier der Grad der Kompression des Halses, die nicht typische oder atypische Lage des Strangwerkzeuges. Die Blutungen im Darm, für die etwaige Erkrankungen von Leber etc. nicht verantwortlich gemacht werden können und die Vortragender zu einem Teil auch als Symptom des Erhängungstodes auffaßt, will Reuter-Wien nur auf postmortale Vorgänge beziehen, da sie immer an abhängigen Partien sich befinden.

**Wachholz**-Krakau bringt zum Kapitel „Ertrinkungstod“ eine Fülle von Einzelheiten bei, von denen nur folgendes erwähnt sein soll. Die postmortal in die Luftwege eindringende Flüssigkeit kann durch Vermischung mit der Residualluft schaumhaltig werden (Pseudooedema aquosum). Die Lungen sind aber alsdann zusammengefallen, während bei einem Oedema aquosum (Brouardel), d. h., wenn Wasser intra vitam in die Lungen eingedrungen ist, diese voluminös sind. Die kryoskopischen Resultate haben, wie er bestätigen konnte, nur dann Anspruch auf Zuverlässigkeit, wenn die Probe alsbald nach dem Tode vorgenommen wird.

**Kockel**-Leipzig spricht „Ueber die Demarkation der Nabelschnur“. Er hat vor einigen Jahren zuerst darauf hingewiesen, daß man in den Infiltrationsvorgängen, die sich bei der Demarkation des Nabelschnurrestes vom Hautnabel abspielen, ein von der Lungenprobe unabhängiges Beweismittel für Gelebthaben und, was besonders wichtig ist, unter Umständen auch ein Beweismittel für die Dauer des Lebens besitzt. Die Untersuchungen sind heute so weit gediehen, daß sich folgendes sagen läßt: Besteht eine plattenförmige Infiltration im Niveau der Uebergangszone zum Hautnabel, dann läßt sich mit ziemlicher Bestimmtheit auf ein extrauterines Leben von mindestens 24 Stunden schließen. Fehlt sie bei Kindern, die gelebt haben, so haben diese ungefähr nur 48 Stunden gelebt. Die Untersuchungen können noch nicht als abgeschlossen gelten, da Beobachtungen an normalen Spontangeburten fehlen.

**Kenyeres**-Klausenburg zeigt den Schädel eines Neugeborenen, dessen Pfeilnaht zum Teil schon verknöchert ist. Seinen Vortrag: „Das Sammeln des Unterrichtsmaterials, Bedeutung der Photographien und Röntgenaufnahmen in der gerichtlichen Medizin“ unterstützt er durch eine Demonstration zahlreicher, die Versammlung lebhaft interessierender Aufnahmen.

5. Sitzung Mittwoch, den 21. September, nachmittags 3 Uhr.

Vorsitzender Prof. Beumer-Greifswald.

**Fischer**-Breslau bespricht in seinen „Forensischen Beobachtungen bei Getreideschoberbränden“ einen ihm zur Begutachtung vorgelegten Fall, in welchem es sich darum handelte, ob in gewissen Massen, die man in einem abgebrannten Getreideschober fand, die Knochenreste verbrannter Menschen und Tiere (einer Zigeunerbande von etwa sechs Köpfen mit zwei Bären und zwei Affen) zu erblicken waren. Die chemische Zusammensetzung der Massen entsprach nicht der der Knochen. Sie erwiesen sich als zusammengesinterte Strohasche, deren bizarre Formen für Knochen gehalten waren. In der Diskussion erwähnt Puppe-Königsberg, daß er diese Massen öfter zu beobachten Gelegenheit gehabt habe.

Der letzte Vortrag der Reihe von **Placzek**-Berlin „Ueber experimentelle Untersuchungen über die Zeugenaussagen Schwachsinniger“ hielt das Interesse der Versammlung rege bis zum Schluß. Placzek hatte an die Sternschen Untersuchungen angeknüpft, den komplizierten Mechanismus der Experimente, wie ihn die von Lisztschen Versuche besitzen, streng vermieden. Er hält auf Grund seiner Versuche schwachsinnige Kinder wegen der Herabsetzung ihrer Merk- und Erinnerungsfähigkeit für zeugnisunfähig. Ungar-Bonn und Puppe-Königsberg halten dafür, daß man die Ergebnisse der eben geschilderten Versuche, die ver-

schiedene Mängel aufwiesen, auf die Praxis nicht ohne weiteres übertragen dürfe.

Eine Besichtigung der Räume des Breslauer gerichtsärztlichen Institutes unter liebenswürdiger Führung seines Leiters und eine Demonstration seltener Sammlungspräparate beschloß die Breslauer Tage, die, so hoffen wir mit Puppe, ein Merkstein sein werden in der Geschichte der gerichtlichen Medizin.

---

## Gerichtliche Entscheidungen.

### Polizeiverordnungen, die das Feilhalten von Lebensmitteln gestatten, die im Sinne des Nahrungsmittelgesetzes und des § 367 Ziff. 7 als verfälscht anzusehen sind, sind rechtsungültig.

(Entscheidung des Strafsenats des Kammergerichts vom 28. März 1904.)

Die Untersuchung einer im Sommer vorigen Jahres seitens der Polizeiverwaltung in Duisburg von dem Fleischermeister F. entnommenen Probe Leberwurst zu 80 Pf. für das Pfund ergab, daß sie einen Mehlzusatz von 5 pCt. enthielt. Aus diesem Anlaß wurde gegen F. das Strafverfahren eingeleitet. Die für Duisburg erlassene Polizeiverordnung gestattet bei Leberwurst z. B. zum Preise von 40 Pf. für das Pfund einen Mehlzusatz von 10 pCt., zum Preise von 70 Pf. einen solchen von 5 pCt., verbietet aber bei einem höheren Preise jeden Mehlzusatz. Das Landgericht sprach in der Berufungsinstanz den Angeklagten frei. Auf die Revision des Staatsanwalts hat der Strafsenat des Kammergerichts das Vorderurteil aufgehoben und die Sache an das Landgericht zurückverwiesen. Er vertritt folgenden Standpunkt: Das Recht zum Erlaß einer Polizeiverordnung, wie sie hier in Frage steht, findet ihre Begrenzung in den Bestimmungen des Nahrungsmittelgesetzes und des § 367 Ziff. 7 des Strafgesetzbuchs, anderseits im § 10 Tit. 17 T. 2 des allgemeinen Landrechts. Demnach dürfen solche Polizeiverordnungen nicht das Feilhalten von Lebensmitteln gestatten, die im Sinne des Nahrungsmittelgesetzes und des § 367 Ziffer 7 als verfälscht anzusehen sind. Ebensowenig sind sie berechtigt, in maßgebender Auslegung dieser reichsgesetzlichen Bestimmungen festzulegen, welche Zusätze als Verfälschung eines Nahrungsmittels erachtet werden sollen und welche nicht. Anderseits dürfen derartige Vorschriften nicht weitergehen, als erforderlich ist, um die Käufer gegen die Gefahren zu schützen, die ihrer Gesundheit durch den Verkauf schädlicher Nahrungsmittel und ihrem Vermögen durch Uebervorteilung drohen. Von diesen Gesichtspunkten aus muß die Polizeiverordnung vom 14. Februar 1900 als rechtsungültig angesehen werden. Im allgemeinen ist in jedem Zusatz von Mehl zur Wurst eine Verfälschung zu erblicken. Wurst darf regelmäßig nur aus Fleisch und Fett mit dem nötigen Zusatz von Salz und Gewürzen bestehen. Das Feilhalten und der Verkauf von Wurst mit Mehlzusatz fällt daher grundsätzlich, sofern das Feilhalten unter der zur Täuschung geeigneten Bezeichnung „Wurst", der Verkauf unter Verschweigung des Mehlzusatzes erfolgt, unter § 10 No. 2 des Nahrungsmittelgesetzes, sonst unter § 367 Ziffer 7 des Strafgesetzbuches. Der Vorderrichter hat allerdings geprüft, ob hier der Tatbestand des § 10 No. 2 gegeben ist, und ihn zutreffend für ausgeschlossen erachtet, weil in dem Laden des Angeklagten ein Plakat angebracht ist, das auf den Mehlzusatz der Leberwurst hinweist. Das Landgericht hat aber zu prüfen unterlassen, ob die Leberwurst hier nicht nach Maßgabe des § 367 Ziffer 7 als verfälscht zu betrachten ist.

### Die Homöopathie und der § 367 Ziffer 3 St. G. B.

Zwei Entscheidungen oberster Gerichtshöfe liegen vor, welche die Beziehungen der Homöopathie zum § 367 Ziffer 3 St. G. B. illustrieren.

Ein homöopathischer Verein in Würtemberg bezog homöopathische Mittel aus einer Zentralapotheke und die diese Apotheke verwaltende Person gab an die Tochter eines Mitglieds Akonit als Heilmittel ab und zwar ohne polizeiliche Erlaubnis. Nach dem Gutachten des Sachverständigen gehört dieses Mittel zu den im Verzeichnis A der kaiserl. Verordnung vom 22. Oktober 1901 aufgeführten Zubereitungen, deren Handel nicht freigegeben ist. Die abgebende Person wurde daher von der Strafkammer zu einer Geldstrafe von 5 Mark verurteil und dieses Urteil durch das Oberlandesgericht in Stuttgart bestätigt. (Jahrbücher der Würtembergischen Rechtspflege Band 15, Heft 2, S. 194. Urteil vom 29. Juli 1903.) Das Urteil stellt fest, daß das Akonit zu den unter Ziffer 3 des Verzeichnisses A genannten dem freien Verkehr entzogenen Mitteln gehört, nämlich zu den „Auszügen" fester oder flüssiger Form; auch das Merkmal des „Ueberlassens an andere" trifft hier zu, dieses bedeutet soviel wie Inverkehrbringen, der Angeklagte gab den Gewahrsam und die nur ihm bisher zustehende Verfügungsgewalt über das Mittel zugunsten eines Mitgliedes auf und übertrug beides an letztern. Das Urteil geht dann noch ausführlich auf den Sinn und Zweck des § 367 Ziffer 3 ein. Dieser ist, eine obrigkeitliche Kontrolle des Arzneimittelverkehrs zu sichern und das Publikum tunlichst gegen die Gefahren zu schützen, welche durch medizinische Mittel für Leben und Gesundheit der Menschen speziell durch unbeaufsichtigte Verabreichung von Arzneimitteln seitens nicht sachverständiger Personen herbeigeführt werden können. Dieser Zweck wird aber vereitelt, wenn ein Verein Vorräte einzelner dem Apothekenbetrieb ausschließlich vorbehaltener Stoffe und Zubereitungen anschafft, auf Lager hält und dann zum Gebrauch in Krankheitsfällen den Mitgliedern unter Umgehung der Apotheken im Einzelfall ohne ausreichend geprüfte Sachkenntnis den einzelnen ausfolgen läßt. Das kommt auf eine organisierte Umgehung des Gesetzes hinaus.

Im zweiten Falle stellte das Bayrische oberste Landgericht fest, daß ein lediglich für homöopathische Arzneien konzessionierter Apotheker durch die Abgabe allopathischer Arzneien sich nach § 367 Ziffer 3 strafbar mache. (Sammlungen von Entscheidungen des Bayerischen obersten Landgerichts in Strafsachen Band 3, Heft 2, S. 268, Urteil vom 31. März 1903.) Der Apotheker, der die persönliche Konzession zum Betrieb einer homöopathischen Apotheke besaß, fertigte in mehreren Fällen auch allopathische Rezepte an. Auf seine Behauptung, daß dies homöopathische Rezepte gewesen seien, sprach ihn das Schöffengericht frei, die Strafkammer verurteilte ihn jedoch auf Berufung des Amtsanwaltes zu einer Geldstrafe. Die Revision wurde vom obersten Landgericht für unbegründet erklärt, weil nach § 18 der bayerischen Verordnung, die Zubereitung und Feilhaltung von Arzneien in den Apotheken betreffend, die lediglich für homöopathische Arzneien konzessionierte Apotheke nur homöopathische Arzneien abgeben darf. Zur Zubereitung und Feilhaltung von allopathischen Arzneien fehle dem Angeklagten die polizeiliche Bewilligung, er verfehlte daher gegen § 367 Ziffer 3 St. G. B.

Da, was unter homöopathischer, was unter allopathischer Arznei zu verstehen ist, weder im Gesetz noch in den maßgebenden Polizeivorschriften ausdrücklich bestimmt ist, so schloß sich das Landgericht dem vom Landgerichtsarzt erstatteten Gutachten an. Nach der Lehre Hannemanns sind demnach als Grundsätze der homöopathischen Arzneien maßgebend, daß zur Anfertigung der Medikamente nur ein Stoff verwendet werden darf, bei dem genau die Potenz der Verdünnung u. s. w. angegeben sein muß, daß kein Stoff unverdünnt hergegeben werden darf, und daß kein Stoff, der eine

starke Wirkung hervorruft, als Arznei verordnet werden darf; es sind also die Form und die Dosis des Arzeimittels neben der Einheitlichkeit des Stoffes wesentliche Kriterien des homöopathischen Heilmittels. Darin konnte das oberste Landgericht einen Rechtsirrtum nicht erkennen. Denn damit stimmen überein sowohl die homöopathischen Lehrbücher der Arzneibereitungslehre wie auch die behördlichen Arzneitaxordnungen. Wenn die Revision geltend mache, die moderne Homöopathie bestehe darin, daß sie stets nur einen Arzneistoff anwende, auf die Form der Zubereitung aber keinen Wert lege, so ist dies für die vorliegende Frage unerheblich, weil die bayerischen Arzneitaxordnungen nicht auf diesem Standpunkte stehen. Es ist unzutreffend, wenn die Revision behauptet, daß die Begriffe Homöopathie und Allopathie der Geschichte angehören. Ohne Belang ist es, ob die ärztliche Verordnung von einem allopathischen oder homöopathischen Arzt ergangen ist, da es lediglich darauf ankommt, ob eine allopathische oder homöopathische Medizin verordnet wurde.

W. Hanauer-Frankfurt a. M.

## Bücherbesprechungen und Anzeigen.

**Raecke,** Die transitorischen Bewußtseinsstörungen der Epileptiker. Halle a. S. C. Marhold. 1903. 178 S.

Unter Benutzung der weitschichtigen Literatur und an der Hand des reichen, gut beobachteten Materials von 150 Kranken aus der psychiatrischen Klinik zu Tübingen und der Nervenklinik zu Kiel gibt Verfasser eine eingehende, anschauliche und übersichtliche Darstellung der transitorischen Bewußtseinsstörungen der Epileptiker. Er teilt sie ein in präparoxysmelle psychische Störungen, den großen Krampfanfall, postparoxysmelle psychische Störungen und Aequivalente.

Hier kann nur auf einzelnes hingewiesen werden. Wichtig sind bei psychischen Störungen der Epileptiker die somatischen Begleiterscheinungen. In mehr als der Hälfte der Fälle geht dem Anfall eine aura vorauf. Der sogenannte klassische Verlauf der epileptischen Anfälle ist fast die Ausnahme. Pupillenstarre macht auch heute Epilepsie wahrscheinlicher. Er spricht sich gegen die Annahme einer Hysteroepilepsie aus. Transitorische Bewußtseinsstörungen können durch äußeren Anlaß, wie Aerger, ausgelöst werden. Die in diesen Zuständen ausgeführten Handlungen können sehr wohl überlegt erscheinen. Die Reizbarkeit, Launenhaftigkeit, Bosheit der Epileptiker führt er vielfach auf paranoide Störungen transitorischer Natur zurück, ebenso viele Verstimmungen.

Das Schlußkapitel gibt eine zusammenfassende Betrachtung.

Die rein psychischen Störungen und die Krampfanfälle sind durchaus gleichwertig. Wesentlich für jene ist der veränderte Bewußtseinszustand. Die Intensität der Bewußtseinsstörungen zeigt die größten Differenzen von der völligen Aufhebung im typischen epileptischen Anfall bis zu einer kaum merklichen Trübung bei den Stimmungsschwankungen. Sehr wichtig sind die Ausführungen über die Gedächtnisstörungen. Ohne epileptische resp. epileptoide Antezedentien gibt es keine epileptische Psychose, sagte 1895 Siemerling, und das gilt auch heute noch.

Das sicherste Symptom bestehender Epilepsie ist heute noch immer der epileptische Krampfanfall. In zweiter Linie folgen dann die petit-mal-Anfälle, besonders die einfachen Schwindelanfälle. Verfasser fand bei fast $^3/_4$ der Fälle in der Anamnese solche verzeichnet, auch bei solchen Fällen, wo schwere Krampfformen fehlten. Recht wichtig kann unter Umständen der Nachweis interkurrenter Krampferscheinungen während einer Bewußtseinsstörung werden. Wenig beachtet ist das wiederholte Auftreten von mehr allgemeinem Tremor oder von eigentümlich zuckenden Bewegungen, die bald mehr an Chorea, bald mehr an Myoclonie erinnerten. Fünfmal sah Verfasser in den freien Intervallen choreiforme Zuckungen, die gewöhnlich nach Krampfanfällen am stärksten waren, um dann allmählich zu verschwinden.

Nicht jede Psychose bei sicher konstatierter Epilepsie ist als eine spezifisch epileptische anzusehen; sie muß vielmehr klinisch den Charakter einer epileptischen tragen.

Bei der weitgehenden Bedeutung, die die Diagnose der Epilepsie für den ärztlichen Sachverständigen besitzt, sei hier besonders auf die vorliegende Arbeit hingewiesen, die unter den Augen Siemerlings entstanden ist, dem wir schon viele wertvolle Beiträge zur Lehre von der Epilepsie verdanken. Abgesehen von der Fülle des verarbeiteten Materials und der herangezogenen Literatur sowie der klaren Darstellung verdient die Arbeit Raeckes deshalb dem Leser dieser Zeitschrift besonders empfohlen zu werden, weil Verfasser an vielen Stellen gerade auf die rechtlich-praktische Bedeutung der behandelten Fragen Bezug nimmt. Ernst Schultze.

**Nagel,** Prof. Dr. W., Gynäkologie für Aerzte und Studierende. Pr. 10,00 Mark. Zweite verb. und verm. Auflage. 1904. Fischers med. Buchhandlung.

Das Erscheinen der zweiten Auflage beweist die Beliebtheit, welche das Buch gewonnen hat. Die Vorzüge der klaren und knappen Schreibart, welche nur das für den praktischen Arzt Wichtige bringt und alles Nebensächliche wegläßt, finden sich auch in dieser vermehrten Auflage wieder. Für den praktischen Gebrauch, besonders wertvoll sind die um 27 vermehrten, jetzt 106, betragenden Abbildungen. Ihre Anordnung am Ende des Buches macht es möglich, daß man den ganzen Verlauf der komplizierten Operationen in jeder einzelnen Phase hintereinander klar vor Augen hat. Das Register, welches in der I. Auflage sehr vermißt wurde, ist jetzt auch vorhanden. Man kann wohl sagen, daß das Werk in seiner jetzigen Gestalt das, was es bezweckt, in vollkommener Weise erfüllt. Schwarze.

**Fränkel,** Sigm., Praktischer Leitfaden der qualitativen, und quantitativen Harnanalyse (nebst Analyse des Magensaftes). Wiesbaden, J. F. Bergmann 1904. 88 S. 5 Tafeln.

Das vorliegende Büchlein verdankt seine Entstehung Aufzeichnungen, nach denen der Verfasser Kurse der Harnanalyse abgehalten hat, und da den Teilnehmern an diesen Kursen ihrer großen Mehrzahl nach kein großes Laboratorium zur Verfügung steht, ihnen außerdem für komplizierte chemische Untersuchungen Zeit und Uebung fehlen wird, sind die Methoden so gewählt, daß sie mit einfachsten Hilfsmitteln und Handgriffen durchgeführt werden können. Dabei ist die Zahl derjenigen Körper, auf welche der Harn an der Hand des Büchleins untersucht werden kann, eine recht große und nahezu alle Möglichkeiten erschöpfende. Rein mechanisches Arbeiten nach gegebenen Vorschriften verhindert der Autor dadurch, daß er jede einzelne Reaktion erklärt.

Der Wert des Leitfadens ließe sich vielleicht noch dadurch erhöhen, daß einmal die Vorschriften zu den Spezialreagentien aus dem Texte ausgeschieden und zusammengestellt und außerdem auf den Tafeln einzelne mikroskopische Körper, namentlich die Zylinder, etwas zarter, mehr dem wirklichen Bilde entsprechend, dargestellt würden. Schlockow.

## Tagesgeschichte.

### Sachverständige Zeugen.

Die Paragraphen 85 der Strafprozeßordnung und 414 der Zivilprozeßordnung, welche dahin abzielen, daß auf den Beweis vergangener Tatsachen oder Zustände durch Vernehmung besonders sachkundiger Personen die Vorschriften über den Zeugenbeweis Anwendung finden, daß also der sachverständige Zeuge keine Sachverständigengebühren erhält, bleiben fortgesetzt Gegenstand der Mißstimmung unter den Aerzten. Denn gerade bei diesen versuchen die Gerichte im Anschluß an die genannten Rechtssätze immer wieder, eine Sachverständigenleistung ohne entsprechenden Entgelt zu erlangen.

So teilt auch neuerdings wieder im Aerztevereinsblatt Dr. Aronheim aus Gevelsberg einen Fall mit, in dem er seine Sachverständigengebühren erst auf dem Beschwerdewege erlangte. Er war als Zeuge vereidigt worden und war gefragt worden, zu welcher Tageszeit und unter welchen Umständen er einen bestimmten Verletzten gesehen habe, und welche krankhafte Erscheinungen er bei jenem gefunden habe. Er hatte ausgesagt, daß aus dem Krankheitsbefunde auf eine Verletzung des Rückenmarks, nicht auf Alkoholismus zu schließen gewesen sei. Nachher hatte das Gericht ihm die Sachverständigengebühren verweigert, die nächste Instanz verwarf seinen Einspruch, da seine sachverständigen Bemerkungen nebensächliche gewesen seien, und da er den Zeugeneid geleistet habe. Das Oberlandesgericht in Hamm dagegen sprach ihm Sachverständigengebühren zu, indem es die Reichgerichtsentscheidung zitierte: „Der Unterschied zwischen Zeugen und Sachverständigen besteht darin, daß der Zeuge nur die von ihm in der Vergangenheit gemachten Wahrnehmungen wiedergibt, wobei es allerdings nicht darauf ankommt, ob zu den Wahnehmungen eine besondere Sachkunde erforderlich war, daß dagegen der Schverständige über einen von ihm wahrgenommenen oder ihm unterbreiteten Sachverhalt ein Urteil zu fällen, vermöge seiner Sachkunde Schlüsse zu ziehen hat". Unerheblich sei die Tatsache, daß nur der Zeugeneid geleistet worden sei.

Kollege Aronheim knüpft an den unerquicklichen Streit die Forderung, daß das ganze Institut des „Sachverständigen Zeugen" fallen solle, es brauche nur entweder Zeugen oder Sachverständige zu geben. In ähnlicher Weise sind, soweit wir unterrichtet sind, die ärztlichen Forderungen bei der Tagung des Deutschen Medizinalbeamtenvereins in Danzig formuliert worden.

Wie weit diese Bestrebungen Aussicht auf Erfolg haben, läßt sich zurzeit noch nicht beurteilen. Ernst Schultze, der in seinem scharfsinnigen und gründlichen Aufsatz „Der Arzt als Sachverständiger und sachverständiger Zeuge" (Vierteljahrsschrift für Geschichtliche Medizin 1903, Suppl. I) gleichfalls die obengenannten Paragraphen als entbehrlich und verwirrend bezeichnet, verhält sich gleichwohl in der Frage, ob Aussicht zu ihrer Beseitigung vorhanden ist, sehr skeptisch.

Vorläufig müssen wir uns jedenfalls mit ihnen abfinden, und da scheint es uns notwendig, daß man sich nicht so sehr mit Vorwürfen an die Juristen und Gesetzgeber, sondern mit praktischen Mahnungen an die ärztlichen Kollegen wende.

Es gab eine Zeit, in der die Mehrzahl der Aerzte sich einer äußerst geringen Kenntnis der ärztlichen Rechtskunde befleißigte. Dank den sozialen Gesetzen, deren Kenntnis für den Arzt eine Lebensfrage geworden ist, ist diese grundsätzliche Gleichgültigkeit geschwunden. Es gilt heute als ganz selbstverständlich, daß jeder Arzt beispielsweise im Krankenversicherungsgesetz recht genau Bescheid weiß. Sollte man da nicht verlangen können, daß er auch die allgemeinen gesetzlichen Rechte und Pflichten seines Standes genau kennt? Wäre es nicht wenigstens zweckmäßig, daß ein Arzt, der als Zeuge oder Sachverständiger vor Gericht erscheint, sich vorher über die für solche Personen gültigen Bestimmungen unterrichtet? Unangenehme Erfahrungen genug, um zu solcher Vorsicht aufgefordert zu sein, haben die Aerzte doch gemacht. Gewiß werden in der Regel Streitigkeiten durch mehrere Instanzen zu vermeiden sein, wenn der Arzt von vornherein unter dem Zeugeneide nur Zeugenaussagen macht und es ablehnt, ohne als Sachverständiger vernommen zu werden, ein Gutachten abzugeben.

Aber dieser Vorsicht steht ein verhängnisvoller Irrtum vieler Aerzte über ihre Stellung vor Gericht im Wege. Sie denken, ein Arzt, der über ärztliche Wahrnehmungen berichte, sei immer „Sachverständiger". Wollte man das verallgemeinern, so würde allerdings die Zahl der Sachverständigen ins ungemessene wachsen, denn jeder Handwerker, der eine Wahrnehmung mit Hilfe von besonderen technischen Kenntnissen gemacht hat, wäre dann ebensogut als Sachverständiger zu vereidigen. Dazu ist ganz bestimmt keine Aussicht. Wenn die §§ 85 und 414 auch fallen, wird doch immer die Grenzscheide bestehen bleiben zwischen dem Zeugen, der dem Richter mitteilt, was er mit seinen Sinnen wahrgenommen (eventuell auch was er mit Hilfe des allgemein menschlichen Verstandes daraus geschlossen) hat, und dem Sachverständigen, welcher Wahrnehmungen mit Hilfe seiner wissenschaftlichen oder technischen Kenntnis bezw. Erfahrung zu Schlüssen verarbeitet. (Vergl. wieder den Aufsatz von E. Schultze).

Mögen wir also immerhin die Beseitigung zweier Gesetzesteile anstreben, welche, ohne Nutzen zu stiften, lediglich Anlaß zu Streitigkeiten geben, so bleibt doch der wirksamste Schutz unserer Interessen unsere eigne Sachkenntnis und Schlagfertigkeit. F. L.

### Ausführungsgesetz für das Reichsseuchengesetz.

Während der Preußische Entwurf von Ausführungsbestimmungen zum Gesetz vom 30. Juni 1900 die Klippen unserer Parlamente noch nicht hat überwinden können, ist in Braunschweig die Seuchenfrage durch ein Landesgesetz vom 26. Juni 1904 bereits geregelt, das freilich erst teilweise in Kraft gesetzt ist. Anzeigepflichtig ist danach jeder Todesfall an Lungen- und Kehlkopftuberkulose, jede Erkrankung an Diphtherie, Genickstarre, Kindbettfieber (auch bei Verdacht), Rückfallfieber (desgl.), Körnerkrankheit, Ruhr, Scharlach, Typhus (auch bei Verdacht), Rotz (desgl.), Milzbrand, Wut, Fleisch-, Fisch- oder Wurstvergiftung und Trichinose. Wenn ein an vorgeschrittener Lungen- oder Kehlkopftuberkulose Leidender die Wohnung wechselt, muß auch dies angezeigt werden.

Was das Ermittelungsverfahren betrifft, so ist bemerkenswert, daß dem beamteten Arzte der Zutritt zum Kranken dann verboten sein soll, wenn der behandelnde Arzt erklärt, daß eine Gefährdung von Leben oder Gesundheit des Kranken durch den Besuch zu befürchten ist. Diphtherie, Scharlach und Tuberkulose haben die beamteten Aerzte nur dann festzustellen, falls dies nicht schon durch einen Arzt erfolgt ist.

Zwangsweise Behandlung ist zulässig bei Körnerkrankheit und Geschlechtskrankheiten, die auf amtlichem Wege zur Kenntnis der Behörden gelangen.

Das Ministerium ist befugt, die Bestimmungen auch auf andere Krankheiten vorübergehend auszudehnen, solange dieselben epidemisch herrschen und für einzelne Landesteile die

Anzeigepflicht für Tuberkulose und die Schutzmaßregeln dagegen zu erweitern,

Der Wert der bei der Desinfektion beschädigten oder zum Zwecke der Desinfektion zu vernichtenden Gegenstände ist, soweit Entschädigungsansprüche gestellt werden, durch Sachverständige zu ermitteln.

Die Kosten der Zuziehung beamteter Aerzte trägt der Staat, alle sonst aus öffentlichen Mitteln aufzubringenden Kosten tragen die Gemeinden.

Mit Gefängnis bis zu 6 Monaten oder mit Geldstrafe bis 600 Mark wird bestraft, wer wissentlich Gegenstände, für die Desinfektionspflicht besteht, vor der Desinfektion in Gebrauch nimmt oder in Verkehr bringt; mit Geldstrafe bis 150 Mark oder mit Haft wird bestraft wer die erforderliche Anzeige unterläßt oder um mehr als 24 Stunden nach erhaltener Kenntnis von der anzuzeigenden Tatsache verzögert, wer bei Kindbett- und Rückfallfieber, Typhus, Rotz, Genickstarre, Ruhr, Milzbrand, Wut, Fleisch- etc. Vergiftung, Trichinose und etwaigen seitens des Ministeriums noch einzureihenden Krankheiten dem Kreisarzt den Zutritt verweigert, wer bei diesen Krankheiten dem Kreisarzt die Auskunft verweigert oder wissentlich falsch erteilt, und wer den Anordnungen über Meldepflicht zuwiderhandelt. Dieselbe Strafe trifft, soweit nicht nach den bestehenden Gesetzen eine höhere verwirkt ist, denjenigen, welcher den vorläufigen Anordnungen des beamteten Arztes, der Ortspolizeibehörde oder der sonst zuständigen Behörde zuwiderhandelt.

## Die Geheimmittelverordnung.

Ein eigentümliches gerichtliches Nachspiel hat die vorjährige Geheimmittelverfügung des deutschen Bundesrates gehabt. Durch die Verfügung ist eine Liste von Geheimmitteln aufgestellt worden, deren öffentliche Ankündigung und Anpreisung nach den Vereinbarungen der verschiedenen Regierungen in den Bundesstaaten verboten sein sollte. Als hiervon der Ministerialdirektor Dr. Förster im Auftrage des Ministers dem Oberpräsidenten Mitteilung machte, damit letzterer entsprechende Verordnungen erlasse, strengte der Fabrikant Bauer gegen den Ministerialdirektor Dr. Förster eine Klage auf Schadenersatz an, weil auch ein von ihm vertriebenes Mittel (Djoeat) in der Liste der proskribierten Mittel genannt sei; er werde dadurch außerordentlich geschädigt. Bauer behauptete, Djoeat sei überhaupt kein Geheimmittel, denn er gebe die Bestandteile an. Das Mittel sei nicht nur unschädlich, sondern werde auch von vielen Aerzten empfohlen. Ministerialdirektor Dr. Förster hafte für den Schaden, welcher dadurch entstanden sei, daß das Mittel auf die fragliche Liste gekommen sei. Der Kultusminister erhob zu Gunsten des Ministerialdirektors den Konflikt, da der Ministerialdirektor seine Amtsbefugnisse nicht überschritten habe. Die fragliche Liste sei nicht vom Ministerialdirektor, sondern vom Bundesrat aufgestellt worden, nachdem Sachverständige von hervorragender Bedeutung gutachtlich gehört worden seien. In der Liste stehen nicht nur Geheimmittel, sondern auch solche Mittel, bei welchen erfahrungsgemäß die Zusammenstellung wechsele oder die nicht die ihnen zugeschriebene Heilwirkung besitzen. Das Ober-Verwaltungsgericht erklärte in seiner Entscheidung vom 19. September 1904 den Konflikt des Ministers für begründet und ellte das gerichtliche Verfahren gegen den Ministerialdirektor dügltig ein, da diesem weder Fahrlässigkeit noch sonst ein rschulden zur Last falle. Nach der Judikatur des Oberverwaltungsgerichts ist nur in solchen Fällen das gerichtliche Verfahren einzustellen, in welchen unzweifelhaft feststeht, daß sich die Beamten einer Ueberschreitung der Amtsbefugnisse nicht schuldig gemacht haben. (Allg. med. Centralzeitung.)

**Eine ärztliche Kommission für Arbeiterhygiene und Statistik** ist von der Abteilung für freie Arztwahl des ärztlichen Bezirksvereins München begründet worden. Sie hat die Erforschung und Bekämpfung der Schädigungen bei den einzelnen Gewerben zur Aufgabe. Die Erforschung geschieht auf Grund des Krankenlistenmaterials der Abteilung mit Hilfe des Statistischen Amts und bezieht sich ferner auf die sozialen Verhältnisse der Versicherten, auf die Schädigungen der einzelnen Betriebe, welche durch eine Werkstätten-Enquete ermittelt werden sollen, und auf die Erforschung des schädigenden Materials. Die Schädigungen sollen bekämpft werden durch Veröffentlichungen in der Tagespresse, in Zeitschriften udgl., durch Fühlungnahme mit den Fabrikinspektionen, durch öffentliche Stellungnahme zu sozialen Fragen zu geeigneter Zeit, durch Errichtung einer Zentralstation für bakteriologische Untersuchungen für Versicherte, durch Aufklärung der Kassenmitglieder durch regelmäßige Vorträge und durch Vorträge vor Aerzten über Arbeiterversicherung und Arbeiterschutzgesetzgebung nach dem Vorbilde von Berlin.

## Internationaler medizinischer Kongress für Arbeiterunfälle.

Der erste Kongreß dieser Art soll in Lüttich im Juni 1905 stattfinden. Auf der Tagesordnung stehen folgende Fragen zur Behandlung:

1. Der Begriff Arbeitsunfall (accident du travail) nach den gesetzlichen Bestimmungen der verschiedenen Länder. Bezeichnung der Vorzüge und der Mängel dieser Begriffsbestimmung für jedes in Betracht kommende Land, lediglich vom medizinischen Standpunkt aus betrachtet.

2. Die Möglichkeit einer Gleichstellung der Berufskrankheiten mit Arbeitsunfällen. Bericht über einschlägige gesetzliche Normen.

3. Gibt es Fälle, wo Hernien als Arbeiterunfälle anzusehen sind? Eventuelle Beschreibung solcher Fälle.

4. Die Organisation,
   a) für erste ärztliche Hilfe,
   b) für bereits bestehende oder erst zu schaffende Einrichtungen zwecks endgültiger Heilung von Unfallfolgen.
   
   Beschreibung und Kritik der in Betracht kommenden Organisationen mit Berücksichtigung
   
   α) der Verschiedenheit der Industrie und Berufe,
   β) der mehr oder minder großen Wichtigkeit der industriellen Unternehmungen,
   γ) der Lage dieser Unternehmungen in den Bevölkerungszentren oder auf dem Lande.
   
   (Jeder Teil dieses Abschnitts kann Gegenstand besonderer Berichte oder Mitteilungen sein).

5. Unfallfolgen (traumatische Neurose, Invalidität etc.)

6. Die Simulation und die absichtliche Uebertreibung von Unfallfolgen.

7. Die Zweckmäßigkeit einer internationalen medizinischen Arbeitsunfallstatistik und die Grundlagen ihrer Konstruktion.

Der Mitgliedsbeitrag beträgt 10 Frcs., wofür die Berichte, Mitteilungen und Sitzungsprotokolle kostenfrei geliefert werden, und zwar die Berichte zwei Monate vor Eröffnung des Kongresses.

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

# Bericht

über

## die Ausschusssitzung des Verbandes Deutscher Bahnärzte

zu

## Metz

**im Lyceum am 10. August 1904, vormittags 9 Uhr.**

Sämtliche Bundesstaaten und sämtliche preußische Direktionen waren durch die Vereinsvorsitzenden vertreten, mit Ausnahme von Lent-Köln, welcher sich telegraphisch entschuldigt und einen Stellvertreter entsandt hatte.

Vorsitzender: Sanitätsrat Dr. Schwechten.

Schriftführer: Sanitätsräte Dr. Ramm und Dr. Herzfeld.

Vor der Tagesordnung zeigt Medizinalrat Dr. Blume einen von ihm zusammengestellten, von der Firma Neumann, Sievers & Co. in Köln-Nippes ausgeführten Schnellverbandkasten vor.

Der Vorsitzende begrüßt die Ausschußmitglieder, gedenkt des Todes des früheren verdienten Ausschußmitgliedes Dr. von Guérard-Elberfeld und widmet ihm anerkennende Worte als Nachruf. Auf seinen Antrag erhebt sich die Versammlung zu Ehren des Verstorbenen.

Der Vorsitzende teilt mit, daß er zum 1. Juli d. J. als Hilfsarbeiter in das Ministerium der öffentlichen Arbeiten einberufen ist; auf seine Anfrage, ob aus diesem Grunde seine Stellung als Verbandsvorsitzender hinfällig geworden ist, wird auf Antrag Schrick einstimmig erklärt, daß diese Ernennung keinen Grund zum Rücktritt biete.

Es wird beschlossen, die Presse bedingungslos zuzulassen zur allgemeinen Sitzung, für die Ausschußsitzung die Presse aber auszuschließen; der Antrag Stich, der Presse einen Auszug aus den Ausschußverhandlungen zuzustellen, wird auf Davidsohns Antrag abgelehnt.

In die vorher festgestellte Reihenfolge der Vorträge für die allgemeine Sitzung werden eingefügt:

a) de Lantsheere-Brüssel: Antialkoholbestrebungen in Belgien.

b) Stich-Nürnberg: Ueber Ernährung des Fahrpersonals.

c) Blume-Philippsburg: Ueber einen neuen Verbandskasten.

d) Benario-Frankfurt a. M.: Ueber einen neuen Heftpflasterverband (Vulnoplast).

e) Siemon-Münden: Ueber das Lokomotivführerheim in Hannover-Münden.

Es wird beschlossen, die sofortige Veröffentlichung und Drucklegung der Verhandlungen in der bisherigen Weise im Verlage von Weigel und Brenner-Nürnberg vorzunehmen ohne Rücksicht auf die etwa stattfindende Gründung eines eigenen Organs. Herr Stich wird wie bisher mit der Drucklegung beauftragt.

Das Protokoll der Leipziger Ausschußsitzung vom 16. Januar 1904 wird ohne Vortrag als bekannt genehmigt.

Herr Ramm gibt sodann den Kassenbericht. Das Endergebnis war folgendes:

| | | |
|---|---|---|
| Einnahmen: | Mk. | 1369.90 |
| Ausgaben: | „ | 212.05 |
| Bestand: | „ | 1157.85 |

Die Herren Bode und Winselmann werden zu Kassenprüfern bestimmt und auf ihren Antrag wird dem Kassenführer Entlastung erteilt.

Bezüglich des Bahnarzttages 1907 in Berlin im Anschluß an den Internationalen Hygiene-Kongreß wird in Erweiterung der in Leipzig gefaßten Beschlüsse beantragt, daß jeder Verein für die Jahre 1904, 1905 und 1906 zu Beginn jeden Jahres einen Beitrag von je Mk. 1.— für jedes Mitglied ausschließlich für diesen Zweck als Sonderumlage an die Ausschußkasse abführen soll. Nach kurzer Debatte wird dies einstimmig genehmigt. Dieses Geld wird gesondert gebucht und verwaltet werden.

Der Vorsitzende gibt sodann folgenden Bericht über eine am 28. und 29. Juni in Cassel abgehaltene Sitzung, an der außer den betreffenden Regierungsvertretern die Vorsitzenden der Vereine Berlin, Breslau, Cassel, Köln, Mainz, Danzig-Bromberg-Königsberg und St. Johann-Saarbrücken eingeladen und bis auf den entschuldigten Vertreter von St. Johann erschienen waren. Vor diesen Sitzungen war sämtlichen Vereinen Gelegenheit gegeben worden, sich zu den auf die Tagesordnung gestellten Fragen gutachtlich zu äußern. Das Ergebnis dieser Beratung, welches natürlich nur ein vorberatendes und in keiner Weise für den Herrn Minister bindendes ist, sei folgendes:

1. Zur Freikartenfrage. Von den Aerzten wird es für erforderlich gehalten, die Freikarten für die Bahnärzte auch auf die Nachbarbezirke auszudehnen, weil die Bahnärzte kontraktlich verpflichtet sind, den Nachbarärzten Hilfe zu leisten, und weil derartige Hilfeleistungen ziemlich oft vorkommen, besonders in ländlichen Bezirken; die jedesmalige Liquidierung sei viel zu umständlich. Die Herren Regierungsvertreter bestreiten diese Notwendigkeit und fürchten Mißbrauch zu Vergnügungs- und Privatzwecken. Beschlossen wird zu berichten: ein allgemeines Bedürfnis könne nicht anerkannt werden, Freikarten über den eigenen Bezirk hinaus zu gewähren, doch möchte es den Direktionen überlassen bleiben, unter besonderen

Verhältnissen dieselben zu gewähren, zumal im Bezirk Breslau schon jetzt den Bahnärzten zum Krankenbesuch, Instrumenteneinkauf u. s. w. freie Fahrt nach Breslau gewährt wird.

Dr. Schwechten beantragt ferner allen Mitgliedern des Bahnärztevereins in folgenden Fällen freie Fahrt zu gewähren:

1. Zu sämtlichen Sitzungen ihres Bahnärztevereins,
2. zu den alle zwei Jahre stattfindenden Bahnarzttagen des Verbandes Deutscher Bahnärzte,
3. zu ärztlichen Fortbildungskursen in benachbarte Groß- oder Universitätsstädte einmal jährlich.

Die Kommissionsmitglieder beschließen im Sinne des Antrages zu berichten. Ferner beantragt Dr. Schwechten: Sämtlichen Ausschußmitgliedern, auch den außerpreußischen, Freifahrten zu den einmal jährlich stattfindenden Ausschußsitzungen zu gewähren. Auch dieser Antrag wird angenommen und es wird zweckmäßig gefunden, diese Bestimmung nicht in die Verträge, sondern in die Freifahrtordnung aufzunehmen.

Der Antrag, sämtlichen Vorständen der Bahnärztevereine Dauerfreikarten zuzubilligen für ihren Direktionsbezirk, wird dagegen nicht angenommen, dagegen soll befürwortet werden, den Vertrauensärzten Freikarten für den ganzen Direktionsbezirk zu gewähren, den Vorsitzenden der Bahnärztevereine und deren Vertretern solche zwischen ihrem Wohn- und dem Direktionssitze. Für die übrigen Vorstandsmitglieder sollen Dauerfreikarten nicht gewährt werden, dafür genügen Freifahrtscheine im Bedarfsfalle.

2. Für die Untersuchung der einzustellenden Arbeiter wird beschlossen zu empfehlen: Das Formular 172b soll wegfallen, das Formular 172a soll stets in Anwendung kommen, bei Ueberführung in das ständige Hilfsbeamtenverhältnis soll Formular 200 benutzt werden. Bei Ueberführung in das Beamtenverhältnis soll, wenn diese innerhalb 5 Jahren nach der Ueberführung in das Hilfsbeamtenverhältnis erfolgt und inzwischen keine Umstände bekannt geworden sind, die eine erneute eingehende Untersuchung erforderlich machen, nur eine Untersuchung auf Hör- und Sehvermögen stattfinden. Zu dem Zwecke soll aber das Formular 200 nebst fortzuführendem Krankheitsverzeichnis dem Personalbogen jedes Hilfsbeamten beigeheftet werden.

3. Allgemeine Grundsätze über die Abgrenzung der Bahn- und Kassenarztbezirke aufzustellen ist nach dem einstimmigen Urteil der Kommission bei der Verschiedenheit der Verhältnisse unmöglich, es sei aber erwünscht, daß der Arzt ungefähr in der Mitte des Bezirkes wohne. Die Kommission einigt sich dahin, es sei im allgemeinen zu vermeiden, die Bezirke zu sehr zu verkleinern oder Bahn- und Kassenärzte an jedem Orte zu bestellen, wo ein Arzt sich niederläßt, wenn dort die Zahl der Kurbefohlenen nur eine geringe ist.

4. Bei der Schwierigkeit, in Zukunft Konflikte der Bahn- und Kassenärzte mit den Vertragskommissionen zu umgehen, wird als zweckmäßig anerkannt, daß die Bahnarztvereine aus sich heraus staatlich anerkannte Kommissionen bilden, auch wird trotz gewisser Bedenken und Schwierigkeiten beschlossen, die Vereinigung der Bahn- und Kassenärzte zu empfehlen; doch soll für die Behandlung der Beamten ein höherer Einheitssatz gezahlt werden, als für die der Arbeiter, weil die Arbeit für die Beamten erheblich größer sei. Bestimmte Einheitssätze für die preußisch-hessische Eisenbahngemeinschaft zu empfehlen, wird abgelehnt wegen der großen Verschiedenheit der Verhältnisse, doch solle die Vergütung jedes Jahr neu berechnet werden; um fortwährende Nachträge zu verhüten, sollen nur die Einheitssätze, nicht die Jahresvergütungen in die Verträge aufgenommen werden, letztere sind den Aerzten mit den Kopfzahlen jedesmal besonders schriftlich mitzuteilen.

5. Der Begriff Familienangehörige ist in den Verträgen folgendermaßen festzusetzen:

a) die Ehefrau oder die an ihrer Stelle den Haushalt führende Tochter, Mutter oder Schwester des Beamten (Mitgliedes),
b) die Kinder auch Stiefkinder, die das 18. für Beamte (bezw. 15. für Mitglieder) Lebensjahr (mit Rücksicht auf das Pensionsgesetz) noch nicht überschritten haben oder
c) bei Ueberschreitung dieses Alters gänzlich erwerbsunfähig geblieben sind,
d) Eltern oder Schwiegereltern, deren Unterhalt von den Beamten (Mitgliedern) nachweisbar ganz oder größtenteils aus seinem Einkommen bestritten wird, sofern und solange diese Personen den Hausstand der Beamten (Mitglieder) teilen und nicht selbst einer auf Grund gesetzlicher Vorschrift errichteten Krankenkasse als Mitglieder angehören.

6. Mit Rücksicht auf die unverhältnismäßig große Belastung der Bahnärzte sollen die Gutachten in Unfallversicherungssachen mit Mk. 5.— bezahlt werden, jedoch nur für diejenigen der ersten Rentenfestsetzung und die später erforderlich werdenden eingehenden Gutachten. Um dem Bahnarzt von vornherein Gewißheit darüber zu gehen, ob es sich um ein gebührenpflichtiges Gutachten handelt, sind zweierlei Muster und zwar

a) für eingehende Untersuchung und Begutachtung,
b) für Untersuchung zwecks Beantwortung einfacher Fragen

herzustellen. Erstere werden bezahlt, letztere nicht. Das folgende Muster ist gebührenfrei.

Fragebogen (gebührenfrei nach § 10 des Vertrages).

a) Ist eine wesentliche Aenderung in der Erwerbsfähigkeit des Verletzten eingetreten?
b) Ist er wieder voll erwerbsfähig?
c) Ist noch ein Heilverfahren notwendig?
d) Wie hoch beziffert sich die Erwerbsunfähigkeit des Verletzten?
e) Ist eine Besserung zu erwarten? — Nach welcher Zeit?
f) Besondere Vorschläge (mediko-mechan. Behandlung u. s. w.).

7. Für ärztliche Zeugnisse bei Annahme von Arbeitern erhält der Arzt Mk. 1.— für den Kopf; ob diese Summe pauschaliert werden oder besonders berechnet werden soll, ist den einzelnen Direktionen zu überlassen.

8. Für die Wiederholungsprüfungen auf Seh- und Hörvermögen sollen keine Gebühren bezahlt werden, es soll jedoch abweichend von dem bisherigen Verfahren bestimmt werden, daß die Prüfungen von den Bahnärzten auszuführen sind, zu deren Kurbezirken die Bediensteten gehören. Auch soll für die Ausführung der Untersuchung eine Frist von mehreren Monaten zugebilligt werden.

9. Für die Ausbildung der Samariter der Hilfswagen soll statt wie bisher pro Kopf Mk. 7.50 Mk. 10 für die Unterrichtsstunde gezahlt werden.

10. Für Behandlung der aus Anlaß eines Unfalles erkrankten, ehemaligen Kassenmitglieder soll kein besonderes Honorar gezahlt werden, auch nicht für den Unterricht in der ersten Hilfeleistung.

11. Bezahlung für Beistand des Nachbarbahnarztes wird als unannehmbar verworfen. Erstattung der Fahrkosten findet Erledigung durch verschieden hohe Vermehrung des Einheitssatzes.

12. Für vorübergehende Behandlung dienstlich vom Wohnorte abwesender erkrankter Beamter soll keine besondere Gebühr bezahlt werden.

13. Die Bediensteten sollen wiederholt darauf hingewiesen werden, daß die Bestellung des Hausbesuchs in der Morgensprechstunde des Arztes erfolgen soll.

14. Die Beanstandung des Vertreters des Bahnarztes muß der Verwaltung vorbehalten bleiben.

15. Auf Erhöhung der Taxe für Nachtentbindungen wird verzichtet, doch sollen die Direktionen darauf hinwirken, daß auch von den Kassen allgemein für die Geburtshilfe Mk. 15.— gezahlt wird.

16. Freifahrt I. Kl. an die Bahnärzte wird abgelehnt.

17. Von prozentualer Erhöhung der Einheitssätze gegen Fortfall der Einzelvergütungen wird Abstand genommen.

18. Unter verheiratet sind zu verstehen, die einen eigenen Hausstand führen.

19. Direktion Berlin soll nach diesen Beschlüssen je ein Muster für einen Bahn- und Kassenarztvertrag entwerfen.

Hierzu bemerkt Herr Vogel, daß für Mainz die Beibehaltung großer Bahnarztbezirke den Wünschen seines Vereins widerspräche, denn dieser sähe in der möglichsten Verkleinerung derselben, besonders auf dem Lande, die beste Gewähr für schnelle Hilfe.

Stellung der Bahnärzte zu den staatlichen ärztlichen Vertretungen:

a) Herr Zeitlmann-München teilt mit, daß es in Bayern weder Aerztekammern noch Vertragskommissionen gäbe. Ebenso besteht keine freie Arztwahl.

b) Herr Blume teilt mit, daß in Baden für die Bahn- und Bahnkassenärzte eine besondere Vertrauenskommission unabhängig von den Vertragskommissionen der Standesvereine besteht. Jeder Bahnarzt besitze für seinen Bezirk eine Freikarte und auch bis zur nächsten Universitätsstadt oder bis zum nächsten größeren Krankenhause. Auch in Baden besteht keine freie Arztwahl.

1. für die Honorarbemessung wurden mit der Eisenbahnbetriebskrankenkasse folgende Aversalsätze vereinbart:

a) in loco resp. bis 2 km Entfernung: Mk. 3.— pro Mitglied und Mk. 9.— pro Familie;
b) auswärts von 2—5 km: Mk. 4.— resp. Mk. 12.—; über 5 km Entfernung: Mk. 5.— resp. Mk. 15.—;
c) chirurgische und andere besondere Hilfsleistungen, soweit sie in der preußischen Taxe von 1896 mit mindestens Mk. 5.— berechnet sind, werden nach den Mindestsätzen der preußischen Gebührentaxe besonders vergütet.

   Geburtshilfliche Leistungen bei Kassenmitgliedern werden ebenfalls nach den Mindestsätzen der preußischen Gebührentaxe, dagegen bei Angehörigen von Kassenmitgliedern nur mit Mk. 10.— von der Kasse honoriert; die Restforderung haben wie früher die Kassenmitglieder selbst zu zahlen;
d) für Nachtbesuche werden in loco Mk. 3.— und auswärts ohne Rücksicht auf die Entfernung mit Mk. 6.— von der Kasse besonders vergütet;
e) Gutachten für Invalidenrenten: Mk. 3.—, eingehendere Gutachten (nach Begründung) Mk. 5.—; wissenschaftliche, größere Gutachten nach der preußischen Gebührentaxe;
f) für Kassenmitglieder, die aus anderen Bezirken überwiesen werden, wird die Einzelleistung honoriert und zwar:
   a) in loco: Sprechstunde Mk. 0.60, Besuch Mk. 1.—;
   b) auswärts über 2 km Entfernung: Mk. 1.50 Gelegenheitsbesuch, bei Extrabesuchen außerdem eine Kilometergebühr von Mk. 1.— pro Kilometer Entfernung, bei Nacht ohne Rücksicht auf die Entfernung: Mk. 6.— (siehe übrigens 2d).

2. Der Verein erklärt sich als die für Verhandlungen mit der EBKl allein zuständige Stelle, errichtet eine eigene Vertragskommission (VK), welche alle Beziehungen zwischen den Kassenärzten und der EBKl zu regeln hat, und teilt dies sämtlichen Kreisvereinen des Landes mit, welche die Vertrauenskommission auch anerkannt haben. Sämtliche Verträge müssen aber den Vertragskommissionen der Standesvereine zur Einsicht vorgelegt werden.

3. Der Verein ermächtigt seine VK. dafür zu sorgen, daß keiner der jetzigen Kassenärzte aus der Neuregelung einen pekuniären Schaden erleidet.

4. Der Verein ersucht die EBK., in jedem Vertrage die Errichtung eines Schiedsgerichts aufzunehmen zur Schlichtung von Streitigkeiten zwischen Aerzten und der EBK. für alle Fälle, welche durch direkte Verhandlungen zwischen der VK. und dem Kassenvorstande nicht beigelegt werden können. Das Schiedsgericht soll bestehen aus je zwei von der VK. und der EBK. zu ernennenden Schiedsrichtern unter dem Vorsitze eines Unparteiischen.

5. Die Bestimmungen über die Kündigungsfristen in den Verträgen müssen für beide Teile gleichlautend sein; die EBK. übernimmt die Verpflichtung, auf Verlangen die Gründe der Kündigung anzugeben.

Diese Beschlüsse sind für sämtliche Bahnkassenärzte bindend.

B. Da für den Verwaltungsbereich der Badischen Staatseisenbahnverwaltung eine gleichmäßige und einheitliche Regelung der bahnärztlichen Verhältnisse infolge gewisser, durch den Eisenbahnbetrieb und die geographische Lage bedingter, eigenartiger Verhältnisse als ausgeschlossen betrachtet werden muß, so konnten von der Generaldirektion nur allgemeine Gesichtspunkte aufgestellt werden, nach denen künftighin das Verhältnis zwischen Verwaltung und Bahnarzt geregelt werden soll. Die Gr. Generaldirektion hat folgenden Vereinbarungen zugestimmt:

1. Sie ist damit einverstanden, daß auf 1. Januar jeden Jahres dem Bahnarzte von dem Gr. Betriebsinspektor, in dessen Bezirk der Bahnarzt seinen Sitz hat, ein Verzeichnis der Beamten (bei Familien mit Angabe der Kopfzahl), zu deren Behandlung der Bahnarzt auf Ansuchen verpflichtet ist, zugestellt wird. Wesentliche Aenderungen, die im Laufe des Jahres eintreten, werden dem Bahnarzte mitgeteilt werden.

2. Die Bahnarztvergütungen werden bis nach Vereinbarung mit dem Bahnarzte nach folgenden Grundsätzen berechnet:

a) bei Bezirken mit langen Bahnstrecken, aber mit wenig zahlreichem Beamtenpersonal wird die Vergütung nach der Länge des Bezirkes bemessen und zwar werden für den Kilometer Mk. 10.— bis 14.— gewährt,
b) bei Bezirken mit kürzeren Bahnstrecken, aber zahlreichem Beamtenpersonal, auch in den Fällen, wo der Bezirk nur eine größere Stadt oder einen Stadtteil mit nächster Umgebung umfaßt, sollen der Berechnung die bei der Betriebskrankenkasse bestehenden Aversalsätze zugrunde gelegt werden. Hierbei wird indes berücksicht werden, daß die Beamten nicht verpflichtet sind, den Bahnarzt als behandelnden Arzt zu nehmen, und daß namentlich in Städten ein Teil der Beamten den Bahnarzt als behandelnden Arzt nicht wählt. Für diese Bezirke müßte daher je nach Lage der Verhältnisse der Einheitssatz etwas ermäßigt werden.

Umgekehrt werden in besonders schwierigen Bezirken noch besondere Zuschläge verwilligt.

3. Der Geltungsbereich der Freikarten der Bahnärzte ist erweitert worden, und zwar nicht bloß bis zur nächsten Schnellzugshaltestation, sondern bis zu der Station, wo sich größere Krankenhäuser und Kliniken befinden.

4. Größere Gutachten in Unfallsachen, deren Abgabe besondere Mühe und Sorgfalt erfordern, werden wie bisher besonders bezahlt.

5. Die Forderung, auch im bahnärztlichen Dienste für geburtshilfliche Leistungen eine besondere Gebühr zu zahlen, wird wohlwollend geprüft werden.

6. Für die Ausbildung des Personals in der ersten Hilfeleistung bei Unglücksfällen wird eine Zusatzvergütung gewährt, wenn der Bahnarzt durch die Unterrichtserteilung in besonderem Maße in Anspruch genommen wird.

7. In bezug auf eventuell eintretende Eisenbahnunfälle verweisen wir auf die Beantwortung von Ziffer 4; ob wir bei Bemessung der Gebühren nach der uns nicht bekannten preußischen Gebührenordnung für approbierte Aerzte von 15. Mai 1896 verfahren können, wird geprüft werden.

8. Freie Aerztewahl ist mit dem Zwecke der Einrichtung der Bahnärzte — diese sind in erster Reihe Vertrauensärzte der Verwaltung — unvereinbar. Für den Dienst der Betriebskrankenkasse kann freie Aerztewahl nur in beschränkter Weise und für Bezirke, die große Städte umfassen, zugelassen werden.

C. Ferner werden den Herren Bahnkassenärzten die gleichen Vergünstigungen in bezug auf die Ausdehnung der Freikarten, wie den Bahnärzten zugestanden, ebenso die Vergünstigung einer einmaligen Freifahrt in jedem Jahre zum Zwecke einer Erholungsreise durch ganz Süddeutschland mit Ausnahme der Reichslande.

Schließlich wird mitgeteilt, daß sämtlichen neun Mitgliedern der Vertrauenskommission ständige Freikarten auf allen Haupt- und Nebenbahnen im ganzen Großherzogtum Baden als Weihnachtsgeschenk auf den 1. Januar 1904 gegeben wurden. Die Freikarten für die Stellvertreter befinden sich jetzt ebenfalls in den Händen eines jeden Bahnarztes.

Herr Beck-Mengen: In Württemberg gibt es angestellte Bahnärzte mit pauschaliertem Gehalt. Bei den Betriebskrankenkassen, zu denen aber außer Arbeitern von den Hilfsbeamten nur die Hilfsbahnwärter, Hilfsweichenwärter und Hilfsbremser gehören, sei freie Arztwahl mit Bezahlung nach der Minimaltaxe eingeführt. Die Bahnärzte sind natürlich auch Kassenärzte. Ueber den Erfolg der freien Arztwahl läßt sich, da dieselbe erst seit 1. Januar 1904 besteht, kein sicheres Urteil abgeben. Die Kassenarztverträge werden nicht mit den einzelnen Aerzten, sondern mit dem „Eßlinger Delegiertenverband" abgeschlossen.

Das Verhältnis der Bahnärzte zu den ärztlichen Vertretungen in Württemberg ist so, daß man sich es nicht anders wünschen könnte. Daran hat auch die Einführung der freien Arztwahl bei der Eisenbahnbetriebskrankenkasse nichts geändert.

Die staatliche Vertretung der württembergischen Aerzte, der „ärztliche Landesausschuß", dessen Mitglied der Vorsitzende des Vereins württembergischer Bahnärzte (Dr. Beck) ist, hat sich auf eine Eingabe hin, die von ihm eine Stellungnahme verlangte, dahin ausgesprochen, daß die Forderung freier Arztwahl bei der Eisenbahnbetriebskrankenkasse berechtigt erscheine, der Wunsch nach Abschaffung der bisherigen Bahnärzte, um für die Beamten freie Arztwahl zu ermöglichen, dagegen unbegründet und unerfüllbar sei.

Die Organisation der freien wirtschaftlichen Vereine der württembergischen Aerzte gipfelt in dem „Eßlinger Delegiertenverbande", in welchen jeder dieser Vereine einen Vertreter schickt. Mit diesem Delegiertenverbande mußte die Eisenbahnbetriebskrankenkasse verhandeln, als sie die freie Arztwahl einführen wollte. Die Verhandlungen führten zu einem befriedigenden Abschluß, nachdem der Verein württembergischer Bahnärzte den Eßlinger Delegiertenverband als zuständig anerkannt hatte. Von gutem Einfluß auf diese Verhandlungen war es, daß der I. Vorsitzende des Vereins württembergischer Bahnärzte (Dr. Beck) auch als Vertreter des Lokalvereins Saulgau Mitglied des Eßlinger Delegiertenverbandes und seines Ausschusses war. Zur Schlichtung von Streitigkeiten zwischen Krankenkassen und Aerzten sind in Württemberg am königl. Ministerium des Innern 5 Schiedsgerichte gebildet, die unter dem Vorsitze eines in der Sozialgesetzgebung erfahrenen Regierungsbeamten aus Vertretern der Aerztevereine und der Krankenkassen gebildet werden. Sowohl der I. als auch der II. Vorsitzende (Dr. Fischer) des Vereins württembergischer Bahnärzte ist Mitglied eines solchen Schiedsgerichts. Es darf übrigens nicht unerwähnt bleiben, daß zu dem guten Einvernehmen zwischen den Bahnärzten und dem übrigen Aerztestande in Württemberg, von dem vorstehende Mitteilungen Zeugnis geben, auch ein Erlaß des königl. Ministeriums des Innern (vom 17. Juli 1903) beigetragen hat, in welchem den Krankenkassen empfohlen wird, ihre Verträge mit den wirtschaftlichen ärztlichen Vereinigungen, nicht mit einzelnen Aerzten, abzuschließen, und die Berechtigung und Durchführbarkeit der freien Arztwahl ausdrücklich anerkannt wird. Damit sind die wesentlichsten Differenzpunkte beglichen und die Vertretung unserer wirtschaftlichen Interessen in freien Vereinen anerkannt. Mein Wunsch geht dahin, daß ähnliches auch in den anderen deutschen Staaten erreicht werde und sich ein etwas befriedigendes Verhältnis in der Vertretung der verschiedenen Interessen des ärztlichen Standes entwickeln möge wie in Württemberg.

d) Herr Sonnenkalb (Königreich Sachsen) erklärt, daß dort die Bahnärzte fest angestellt mit halber Beamtenqualität sind, daß die Krankenkassen beschränkte freie Arztwahl mit Bezahlung nach der Minimaltaxe eingeführt haben. Die Bahnärzte haben freie Fahrt auf ihren Strecken und einmal jährlich freie Fahrt in Sachsen und Bayern.

In Sachsen ist die bahnärztliche Tätigkeit von der bahnkassenärztlichen völlig getrennt.

Bei der gemeinsamen Bahnkasse sind so viele Aerzte angestellt, daß man fast von einer beschränkten freien Arztwahl reden kann. Die Bahnkasse bezahlt die Einzelleistung nach der sächsischen Minimaltaxe nur mit der Einschränkung, daß der erste Besuch auch mit Mk. 1.— und nicht mit Mk. 2.— vergütet wird, ferner für Fortkommen vom 2. Kilometer an (von der Mitte des Wohnortes des Arztes ab gerechnet) für jeden angefangenen Kilometer Mk. —.75. Für Geburtshilfe außer der Kilometergebühr nicht über Mk. 10.— Seit der vermehrten Anstellung von Aerzten — es mag dahingestellt bleiben, ob durch dieselben — haben sich die Finanzen der Kasse verschlechtert, es sei aber nochmals hervorgehoben, daß man das Defizit nur durch Verminderung der Leistungen der Kasse und durch Erhöhung der Beiträge bisher auszugleichen bestrebt gewesen und daß das Verhältnis zwischen Kasse und Aerzten ein gutes ist. Für Aufnahme neuer Mitglieder wird Mk. 1,50 bezahlt, Zeugnisse bis zu Mk. 3,—.

Die Bahnärzte erhalten in kleineren Städten für die Konsultation Mk. —,75, in den großen Mk. 1.—, für Besuche in den kleinen Mk. 1.—, in den großen Mk. 1.25, Fortkommen wie bei der Bahnkasse, im übrigen alle Einzelleistungen nach der Minimaltaxe. Für Untersuchung auf körperliche Be-

amtenqualität Mk. 3.—, für gewöhnliche Gutachten bis zu Mk. 6.—, bei vermehrter Mühewaltung nach Begründung mehr. Für Untersuchung auf Gesicht und Gehör Mk. 1.—. Angehörige sind nicht zu behandeln. Jeder Bahnarzt hat eine dauernde Freifahrtskarte II. Klasse für eine bestimmte Strecke von seinem Wohnsitze aus zur beliebigen Benützung, außerdem einmal im Jahre freie Fahrt durch ganz Sachsen und durch gegenseitiges Abkommen auch durch ganz Bayern.

Herr Gilbert-Dresden ergänzt diese Ausführungen noch dahin, daß die Bahnärzte zwar den ärztlichen Standesvertretungen unterworfen seien, mit diesen aber in bestem Einvernehmen ständen, mangels jeder Veranlassung zu einer Trübung dieses Verhältnisses. Selbstverständlich sei auch das Verhältnis zu den Behörden das denkbar beste. Er bittet dringend, keine allgemeinen Beschlüsse zu fassen, welche hierin eine Aenderung bewirken könnten.

Herr Davidsohn-Schneidemühl weist darauf hin, daß durch die freie Arztwahl bei der Eisenbahn die Stellung der Bahnärzte degradiert werde und daß für Posen dieselbe schon aus politischen und konfessionellen Gründen kaum durchführbar sei.

Herr Vogel-Heppenheim teilt mit, daß für Hessen eine Einigung zwischen den Vertragskommissionen der Landesvereine und dem Bahnarztverein bestände. Er stellt folgende Anträge:

Antrag I: „Der Verein (Mainz) beantragt beim Vorsitzenden des Deutschen Bahnärzteverbandes, Herrn Sanitäts-Rat Dr. Schwechten, als dem gegebenen Vertreter der preußischen Bahnärzte gegenüber dem Eisenbahnministerium, daß derselbe, entgegen dem Beschlusse des engeren Ausschusses (Leipzig Januar 1904) alsbald nochmals ein gemeinsames Vorgehen sämtlicher bahnärztlichen Vereine der preußisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft beim Herrn Minister in die Wege leitet, um bessere Honorarsätze als die im September 1903 vorgeschlagenen und sonstige Vertragsverbesserungen zu erlangen."

Der Bahnärzte-Verband für Mainz hat schon am 30. September 1903 durch seinen Vorstand bei der Direktion beantragt: Die Sätze von Mk. 12.— für Bahnbeamte und bei Bahnarztbezirken von mehr als 150 Beamten Mk. 10.—; für Kassenmitglieder: Mk. 4.— für ledige und Mk. 12.— für verheiratete, daneben die Extrahonorierung der Geburten, Atteste für Anstellung, Aufnahme als Kassenmitglieder und Gutachten betr. Invalidität und Heilverfahren.

Die Berechnung des Honorars erfolgt alljährlich nach Aufstellung der Beamten und Kassenmitglieder am 1. April.

Antrag II: a) Die Anstellung der Bahn- und Bahnkassenärzte soll nach Anhörung der bahnärztlichen Vereine im Uebereinkommen mit den Standesvertretungen erfolgen.

b) Die Veröffentlichungen der Sitzungsprotokolle der bahnärztlichen Vereine und des Ausschusses soll von jetzt ab auch im „Aerztlichen Vereinsblatt" erfolgen.

Die Beratung dieser Anträge folgt später.

Herr Schwechten teilt mit, daß in Preußen leider vielfach Konflikte entstanden seien, die aber zurzeit bis auf ganz geringe Streitpunkte an einzelnen Orten (Schweidnitz) beigelegt seien, und gibt der Hoffnung Ausdruck, daß durch das beiderseits bewiesene Entgegenkommen der geschaffene Friede für die Zukunft bewahrt bleibe. Zu den Bahnarztverträgen hätten die Standesvertretungen mit ganz geringen Ausnahmen nicht Stellung genommen. Die wesentlichen Konflikte seien auf dem Gebiete der Kassenarztstellen zutage getreten.

Herr Le Blanc-Elberfeld berichtet über die bekannten sehr unerquicklichen Verhältnisse seines Bezirkes und über seinen persönlichen Konflikt mit der zuständigen Aerztekammer. Er halte es deshalb für notwendig, daß der Ausschuß der Bahnärztevereine Stellung nehme zu der Frage der Anerkennung unserer Standesorganisation und speziell der Bildung eigener Krankenkassenkommissionen für die Bahnärztevereine.

Herr Kaeß-Frankfurt: „Zu Königl. Eisenbahn-Direktion besteht das beste Verhältnis. Bei der Neuanstellung von Bahnärzten wird der Vorstand des Vereins gehört. Der Standesvertretung gegenüber hat der Bahnarztverein seine Selbständigkeit gewahrt und Konflikte vermieden.

Die Verhältnisse des Bahnärztevereins Frankfurt a. M. sind auch bezüglich seiner inneren Betätigung und Mitgliederzahl als günstige zu bezeichnen.

Die Anträge von Mainz werden jetzt zur Beratung gestellt. Herr Vogel begründet dieselben.

Die Herren Beck und Davidsohn wollen die Anträge ausschließen, auf die hessisch-preußische Eisenbahn-Gemeinschaft beschränkt wissen.

Herr Schwechten weist darauf hin, daß es in Preußen zurzeit 21 Betriebs-Krankenkassen mit vollständig selbständiger Verwaltung gäbe, und daß deshalb augenblicklich eine einheitliche Regelung für dieselben schon aus gesetzlichen Gründen große Schwierigkeiten mache. Ob eine Umgestaltung dieser Organisationen möglich sei, unterliege zurzeit der Beratung.

Herr Herzfeld erwähnt, daß eine derartige Vertrauenskommission, wie sie Mainz wünscht, seit Oktober 1903 schon bei dem eisenbahnärztlichen Verein Halle a. S. besteht und auch schon von der Direktion der Beirat dieser Kommission in Anspruch genommen ist.

Herr Hager-Magdeburg: Der Vereinsvorstand sei mehrfach im Sinne einer Vertrauenskommission von der Direktion in Honorarangelegenheiten um Vermittelung angegangen und zwar mit Erfolg. Von der Aerztekammer-Vertrags-Kommission sei der dortige Verein jetzt unabhängig. Erstere dürfe zwar Verträge begutachten, habe aber kein Recht zur Beanstandung. Die Anstellung von Bahnärzten zur Begutachtung sei schwer durchführbar, da noch viele Bahnärzte außerhalb des Vereins ständen.

Herr Vogel beantragt nun nach § 8 der Satzungen die Veröffentlichung der Berichte über Jahresversammlungen der Ausschußsitzungen durch das ärztliche Vereinsblatt. Dieser Antrag wird als gegenstandslos einstimmig abgelehnt, da er bereits im § 8 der Satzungen enthalten sei. Von der Befolgung sei allerdings in den letzten Zeiten Abstand genommen worden wegen der außerordentlich feindseligen Haltung, welche die Redaktion des Vereinsblattes gegen die Bahnärzte und deren Vereine angenommen habe. Alle sind damit einverstanden, daß eine Besserung dieses Verhältnisses anzustreben sei.

Anläßlich dieser Debatte beantragt Herr Beck den Eintritt in den Aerztevereinsbund.

Herr Hager und Davidsohn beantragen die Gründung einer eigenen bahnärztlichen Zeitung.

Da diese Fragen noch nicht spruchreif sind, wird der Antrag Hager-Beck-Davidsohn angenommen, welcher lautet:

> „Es wird eine Kommission von drei Mitgliedern mit dem Rechte der Kooptation zur Regelung der Frage der Gründung einer eigenen bahnärztlichen Zeitung und zur Erörterung dieser Frage auf der nächsten Ausschußsitzung, sowie zu Verhandlungen mit der Redaktion des Aerztevereinsblattes erwählt, welche auch den Antrag Beck, nämlich den eventuellen Beitritt zum Aerztevereinsbunde, erörtern soll.

Metz, den 11. August 1904."

In diese Kommission werden gewählt die Herren Hager, Davidsohn, Vogel.

Schließlich wird der Antrag Vogel-Mainz in folgender, von Schwechten redigierten Fassung einstimmig angenommen:

Antrag Vogel-Schwechten:

„Der Ausschuß deutscher Bahnärzte richtet an den Herrn Minister der öffentlichen Arbeiten in Preußen die Bitte, Vertrauenskommissionen aus den bahnärztlichen Vereinen in jedem Direktionsbezirke anzuerkennen, welche die Beziehungen der Bahn- und Kassenärzte mit ihren Direktionen vereinbaren und bei Neuanstellung von Bahnärzten gehört werden (in Erledigung des Ministerialerlasses vom 31. Dezember 1903 und in Erledigung der Beschlüsse des Deutschen Aerztetages).

Die Vertreter außerpreußischer Bahnarztvereine enthalten sich der Abstimmung, da diese Frage nur eine rein preußische innere Bahnarztangelegenheit sei.

Ueber die Anträge Schenk-Gr. Rosenberg betreffend hygienische Verbesserung am Fahrmaterial wird, da sämtliche hier angeregten Fragen seit längerem teilweise erledigt, teilweise Versuchen unterliegen, welche binnen kurzem zum Abschluß kommen werden, der beantragte Uebergang zur Tagesordnung einstimmig angenommen.

Mit 15 gegen 12 Stimmen wird die nächste ordentliche Ausschußsitzung auf Sonntag nach Ostern 1905, $2^1/_2$ Uhr nachmittags in Eisenach im Wartburg-Hotel anberaumt.

Schluß der Sitzung $1^1/_2$ Uhr.

## Bericht

über die Sitzung der Vorsitzenden der Preußischen Bahnarztvereine mit Einschluß der Reichsländischen unter dem Vorsitz des Vorstandes der Eisenbahn-Verbandskasse am 25. September 1904 zu Berlin.

Vertreten waren die Behörden durch Delegierte des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten und der Elsaß-Lothringischen Eisenbahn-Verwaltung und der Direktion Berlin.

Sämtliche Preußische Bahnarztvereine mit Ausnahme von Hannover und der Elsaß-Lothringische Verein waren durch die Vorsitzenden der Vereine vertreten.

Zur Vorgeschichte dieser Einberufung sei ausdrücklich bemerkt: Nach seiner Rückkehr vom Bahnarzttage in Metz fand der engere Ausschuß am 20. August die Anfrage an die Bahnärzte behufs Uebernahme von Kassenarztstellen bei der neu gegründeten Eisenbahn-Verbandskasse vor. Am 24. d. Mts. bereits erließ er ein Rundschreiben an sämtliche beteiligten Vereinsvorsitzende mit der Aufforderung, bei der Wichtigkeit der Sache eine außerordentliche Ausschuß-Sitzung des Gesamtausschusses sofort abzuhalten. Gleichzeitig wurde er vorstellig bei dem Vorsitzenden der Verbandskasse, aus Zweckmäßigkeitsgründen von seiten dieser die Versammlung einzuberufen. Diesem Ansinnen wurde bereitwilligst entsprochen.

In der Sitzung selbst entwickelte der Vorsitzende Herr Regierungsrat Dr. Grünberg die Entstehung der Verbandskasse.

Sie sei eine völlig freie Gründung der in dem „Kasseler Verbande“ zusammengefaßten sogenannten Eisenbahnvereine und habe die Hebung der sozialen Lage der Eisenbahn-Bediensteten im Auge. Zunächst die der Eisenbahn-Arbeiter durch Gewährung eines Krankengeldzuschusses, wie ihn bisher teilweise einige Hilfskassen geliefert hätten. Doch sei die Einrichtung der letzteren mangelhaft. Weiter wolle die Kasse den Beamten dienlich sein, und zwar handle es sich um keine Geldversicherung, sondern sie wolle den Betriebsbeamten freie Arzenei, den Bureau-Beamten außer dieser noch freie ärztliche Behandlung liefern. So seien 3 Tarife entstanden. Zurzeit gebe es 135 881 Betriebs-Beamte und 240 000 Arbeiter, diesen ständen 9435 Bureau-Beamte, also $2^1/_2$%, gegenüber. Infolge der Altersbeschränkung können von diesen nur die Hälfte etwa beitreten, tatsächlich würden es wohl nur 4000 sein, die sich auf 2400 Bahnärzte verteilten. Die Eisenbahn-Behörden übernähmen die Verwaltung der Kasse, die Regierung habe sich 3 Millionen Mark bewilligen lassen, die natürlich nur den Verbands-Mitgliedern zu gute kommen sollten, und sich deshalb ein Aufsichtsrecht gewahrt. Der Vorsitzende erläutert weiter die §§ 10 und 11 der Satzungen, welche sich den Bestimmungen des Kranken-Versicherungsgesetzes anschließen. Die Umfrage bezüglich der Behandlung sei bisher nur an die Bahnärzte gerichtet, obwohl diese anscheinend die Neigung der Bureau-Beamten nicht besäßen, habe aber ganz verschiedene Ergebnisse geliefert. Ein Teil der Bahnärzte habe glatt zugestimmt, ein anderer den Aerztekammern die Entscheidung überlassen. Im Westen habe man behauptet, man müsse die kassenärztliche Behandlung von nicht Versicherungspflichtigen ganz ablehnen. Mit diesen Aerzten könne die Verwaltung überhaupt nicht verhandeln, so lange sie die soziale Lage eines großen Teiles der Beamten, die materiell — standesgemäßes Auftreten, Kleidung, Erziehungs- und Ausbildungskosten der Kinder etc. — schlechter gestellt seien als gutgelöhnte Arbeiter, verkenne. Ebensowenig könne man, und zwar aus denselben Gründen, mit Aerzten verhandeln, die die kassenärztliche Behandlung von der Einkommensgrenze (2000 Mk.) abhängig machten. Man wolle seitens des Vorstandes entgegenkommen und die höheren Beamten von der freien ärztlichen Behandlung ausschließen, sogar durch Satzungsänderungen, sobald dieselben zur Durchführung der ärztlichen Versorgung notwendig sei. Schwechten bittet Abstand zu nehmen von der Diskussion folgende Punkte: 1. Unterlassung der vorherigen Zuziehung von Aerzten zur Beratung der Satzungen, 2., Gewährung der freien Arznei an die Angehörigen der Betriebskrankenkassenmitglieder und an die Betriebsbeamten. Letzteres seien unabänderliche Satzungsbestimmungen. Zur Diskussion könne nur stehen, ob und unter welchen Bedingungen die Bahnärzte sich an der Behandlung der Verbandskassen-Mitglieder beteiligen könnten. Die Mitwirkung der Bahnärzte sei allerdings wegen der Zuverlässigkeit der häufig notwendigen Atteste erwünscht. Auch nach seiner Ansicht müßten die höheren Beamten ausgeschieden werden.

Lent erhebt Widerspruch gegen eine derartige Einschränkung der Debatte und führt aus: Auch die soziale Lage der Aerzte sei neben der der Eisenbahn-Bediensteten zu berücksichtigen. Die Aerzte hätten zur Beratung der Satzungen zugezogen werden müssen. Es sei obendrein ein Unglück, daß dieser jetzige Plan in eine Zeit falle, in der gerade die Stellung der Bahnarztvereine zu den Aerztekammern anfange eine friedlichere zu werden. Wir müßten die ganze Sache als Aerzte, nicht als Bahnärzte behandeln und nur ein Gutachten abgeben. Kein Stand habe so unter der Krankenkassengesetzgebung gelitten wie der der Aerzte, trotz aller idealen Hingebung der letzteren sei die Lage eine unerträgliche. Es würden zuviel Personen in die Krankenkassen gezwungen und dadurch sei ein Aerzteproletariat entstanden, außerdem seien die Honorare zu gering geworden, dabei wolle er noch nicht einmal von Epidemien reden. Es sei geringfügig, daß es sich hier nur um 9000 Beamte handele; hier ständen Grundsätze auf dem Spiel, es handle sich um freie Aerztewahl, um Verhütung eines weiteren Niederganges des ärztlichen Ansehens, denn das letztere stehe vielfach in geradem Verhältnis zum Honorar. Er geht auf Einzelheiten ein: 1. Die Ansprüche der Beamten, zumal ihrer Frauen seien höher, die Altersgrenze der Kinder (15 J.) sei zu niedrig, gerade vom 15.—18. Lebensjahr käme die große

Reihe der Entwickelungskrankheiten, deshalb sei diese Bestimmung der Satzungen sozial ein Fehler. Wie die Eisenbahn-Verwaltung könnten es die anderen Behörden auch machen (Post, Steuer, Gericht, Regierung etc.): dann würde das Aerzteproletariat noch mehr zunehmen. Aus rein ideellen Gründen opponiere er dem ganzen Plane: freie Aerztewahl im Sinne des deutschen Vereinsbundes und Honorierung der Einzelleistung nach Einkommen und Vermögen der Bureaubeamten sei unbedingt zu fordern. Es ließe sich das sehr einfach machen, wenn die Kasse die Kosten der ärztlichen Behandlung den Beamten ersetze; die Höhe dieser Kassenleistung könne event. eben so gut limitiert werden wie bei den Arzeneien.

Davidsohn weist auf die Schwierigkeit der heutigen Verhandlungen hin, da die Aerztekammern schon eine ablehnende Stellung eingenommen hätten und die meisten Bahnärzte sich in unbedingtem Abhängigkeitsverhältnis zu diesen befänden, und bedauert tief, daß die ganze Angelegenheit gerade in die jetzige Zeit falle, wo endlich Frieden zwischen Aerztekammer und Bahnarztvereinen sich einzustellen beginne. Die ganze Tätigkeit der Bahnärzte wurde durch Gewährung freier Arznei an die Betriebsbeamten unendlich vermehrt. Die Abneigung der Bureaubeamten gegen die Bahnärzte sei erklärlich und für die letzteren ehrend, denn sie sei entstanden durch die Verweigerung von Gefälligkeitsattesten behufs Antritts von Badereisen. Es kämen nicht 2 Bureaubeamten auf 1 Bahnarzt, sondern in Frage ständen nur die Bahnärzte der größeren Städte. Die Bureaubeamten würden ganz erhebliche Anforderungen stellen. Er schlägt vor, den Bureaubeamten freie bahnärztliche Behandlung auf Verwaltungskosten im Anschluß an die Bahnarztverträge zu gewähren.

Reg.-Rat Grünberg: Die Wahl des ungünstigen Zeitpunktes sei durch das Vorgehen des Kasseler Verbandes verschuldet. — Davidsohns Vorschlag sei ohne Zustimmung des Herrn Ministers und der Regierung gar nicht zu diskutieren. Er wendet sich gegen die von Lent behauptete Schädigung der Aerzte durch die Krankenkassengesetzgebung: 1. statistisch sei nachgewiesen, daß durch diese Gesetzgebung den Aerzten gewaltige Summen zu gute gekommen seien, allerdings wohl vielfach einzelnen Aerzten, 2. der Vorwurf zu niedrigen Honorars sei an die Krankenkassen zu richten. Weiter sei doch die ganze Zusammenschließung großer Erwerbsklassen gerade zur Erzielung geringerer Arztkosten getroffen. Er sei gern bereit, ein höheres Honorar zu vertreten, als es jetzt geboten werde, doch sei die freie Aerztewahl bei der geringen Beamtenzahl für die Verwaltung viel zu umständlich, eine beschränkte freie Arztwahl sei vielleicht einzuführen.

Der Vertreter des Ministeriums äußert sich dahin:

Es handle sich hier um eine freiwillige Gründung. Der Herr Minister stehe ihr wohlwollend gegenüber; seine Stellung zu ihr sei eine ganz andere als zu den Betriebskrankenkassen und den Bahnärzten. Er bitte, das bekannt zu geben.

Die freie Arztwahl sei nach der Ansicht des Herrn Ministers im Betriebe und bei den Betriebskrankenkassen wegen der Sicherheit des Betriebes unannehmbar. Dieses scheide nach dem Obengesagten hier aus. — Es sei doch auch eine freie Aerztewahl, wenn die Verbandskassenmitglieder sich den Bahnarzt als Kassenarzt frei wählten (!). Ebenso liege auch die Möglichkeit der beschränkt freien Aerztewahl vor. Die Honorarfrage sei für die Kasse eine Geldfrage, für die Aerzte daneben auch eine Standesfrage. Es sei gewiß die Einzelleistung zu honorieren, aber nicht über ein gewisses Pauschale hinaus.

Nachdem sämtliche ärztlichen Vertreter zu Worte gekommen waren und von denselben namentlich die Richtigkeit der Reichsstatistik angefochten war, da in derselben die ambulante Behandlung und die der Familienangehörigen nicht berücksichtigt sei, erklärte der Vorsitzende:

Der Zusammenschluß von Personen zu einer Kasse habe nach seiner Ansicht die Erzielung billiger ärztlicher Hilfe zum Zweck. Mit der freien Arztwahl im Sinne Lents ließe sich reden; es scheine ja auch nach den vorgetragenen Ansichten die Honorierung der Einzelleistung eingeführt werden zu müssen.

•Nach vierstündiger Beratung stellt Lent folgende Anträge:

1. Annahme der freien Arztwahl im Sinne des Beschlusses des deutschen Aerztetages,
2. Honorierung der Einzelleistung beim Einkommen bis 2000 Mk. (bei Verheirateten bis 3000 Mk.) nach den Mindestsätzen der Gebühren-Ordnung, bei höherem Einkommen und bei Privatvermögen höher.

Reg.-Rat Grünberg spricht gegen den zweiten Satz als unannehmbar. Der Vertreter des Ministeriums: Lent verlange verschiedene Sätze für verschiedene Beamte; das sei vielleicht später möglich zu bewilligen, aber nicht jetzt.

Schwechten spricht gegen Lents Limitierung des Einkommens von 2000 und 300) Mk. als rechtlich unmöglich, da allen Mitgliedern plötzlich wohlerworbene Rechte dadurch entzogen werden müßten.

Nach längerer Debatte zur Geschäftsordnung ist folgendes beschlossen worden:

Aerztliche Hilfe seitens der Bahnärzte wird nur geleistet:

1. wenn die freie Arztwahl im Sinne der Beschlüsse der Aerztetage ausgeführt wird, (einstimmig angenommen)
2. wenn gegen die Zusicherung, daß keine höheren Beamten Mitglieder der Kasse werden dürfen, Honorierung der Einzelleistung nach den Mindestsätzen der preußischen Gebührenordnung erfolgt (gegen 4 Stimmen).

Der Vorsitzende dankt den anwesenden Aerzten für die gegebene Aufklärung und wird nunmehr obige Beschlüsse dem Vorstande der Verbandskasse zur Kenntnisnahme und als Grundlage für spätere Verhandlungen übermitteln.

Schluß 3 Uhr.

Ausschußsitzung um 3 Uhr unter dem Vorsitz von Schwechten.

Dieser teilt mit, er habe im Ministerium die Einsetzung von Vertrauenskommissionen aus den bahnärztlichen Vereinen beantragt, welche, selbstverständlich im Einvernehmen mit den von den Aerztekammern beschlossenen Bestimmungen, über Anstellung und Kündigung von Bahnärzten, sowie zur Schlichtung von Differenzen zwischen den vertragschließenden Parteien gehört werden sollen. Er habe im Ministerium Entgegenkommen für diese Einrichtung gefunden unter der Voraussetzung, daß die Behörde dann nicht etwa mit zwei Kommissionen zu verhandeln habe. Ein Teil der Mitglieder hält diesen Weg für gangbar, während ein anderer Teil den Widerstand der Aerztekammern fürchtet. Deshalb sollen Verhandlungen mit dem Aerztevereinsbund und demnächst durch denselben mit dem Aerztekammerausschuß angebahnt werden. Der Vorsitzende teilt ferner mit, daß neue Vertragsentwürfe für die Bahn- und Kassenärzte auf Grund der Kasseler Verhandlungen in Köln zustande gekommen seien, und wird die Entwürfe, sobald die behördliche Genehmigung dazu erteilt ist, den Vereinsvorsitzenden betreffs Beratung zugehen lassen.

Schluß der Sitzung 4 Uhr.

Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung" erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert.

Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F. Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare, Sonderabdrücke, Inserate und Beilagen an die Verlagsbuchhandlung.

# Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

Organ für die gesamte Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.



Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse No. 36.

X. Jahrgang 1904. | № 21. | Ausgegeben am 1. November.

## Inhalt:



## Ueber die Beziehungen zwischen Unfall, Tuberkulose und Geistesstörung.

Von
Dr. W. Weygandt-Würzburg,
Privatdozent.

Trotz mancher Schwierigkeiten der forensischen Begutachtung haben wir, vor allem seitdem die Frage der partiellen Verrücktheit in ablehnendem Sinne geklärt ist, leichtes Spiel hinsichtlich der Beurteilung der Handlung eines Irren als Folge seiner damals bestehenden Geistesstörung. Ganz anders ist es, wenn wir uns gutachtlich über die ätiologischen Verhältnisse einer Geisteskrankheit äußern müssen. Auf strafrechtlichem Gebiete sind wir selten in die Lage versetzt, uns hierüber, insonderheit über den § 224 St. G. B., in dem es sich um das Verfallen in Geistesstörung infolge einer Körperverletzung handelt, gutachlich zu äußern. Viel öfter aber können wir zur Aussage genötigt werden auf dem Gebiete, das ja geradezu ein Uebermaß von Begutachtungen aufwuchern ließ, im Bereich der Unfallgesetzgebung. Auch abgesehen von der unseligen traumatischen Neurasthenie als Unfallfolge, kann bei jeder beliebigen Geisteskrankheit, in die jemand verfällt, der früher einmal einen Berufsunfall erlitten hat, von dem rentensüchtigen Patienten und vor allem von seiner Umgebung die Frage aufgeworfen worden, ob nicht auch diese Krankheit Folge jenes Unfalls wäre.

So sehr auch im allgemeinen schon bei jeder Unfallbegutachtung die Mahnung zur Vorsicht hinsichtlich allzu kühner Schlußfolgerungen dringend notwendig ist, so kann gar nicht lebhaft genug gewarnt werden vor der unzureichend begründeten Annahme eines Kausalzusammenhangs zwischen Trauma und Psychose. Gerade bei den bekannteren und häufigeren Psychosen, wie Dementia praecox, manisch-depressives Irresein u. s. w., ist die Aetiologie noch am wenigsten geklärt. Selbst hinsichtlich der Paralyse, als deren ausnahmslose Vorbedingung von vielen, auch von mir, die Syphilis angenommen wird, hat neuerdings noch Marc[1]) behauptet, daß sie unter Umständen die Rolle einer endogenen Geistesstörung spielen kann.

Etwas eindeutiger scheint die Sache zu liegen bei den exogenen Psychosen. Von den durch Hirntrauma direkt verursachten Psychosen wollen wir hier nicht reden. Bei den toxischen Psychosen jedoch ist wieder der Zusammenhang zwischen Berufstätigkeit und Einwirkung der toxischen Schädlichkeit oft schwer nachweisbar.

Am schlimmsten wird die Lage des Gutachters in solchen Fällen, die nicht nur ätiologisch verwickelt sind, sondern auch ihrem klinischen Bilde nach besondere Schwierigkeiten mit sich bringen. Gerade hinsichtlich eines Zusammenhangs

[1]) Ueber familiäres Auftreten der progressiven Paralyse, Allg. Zeitschrift für Psychiatrie. Bd. 60, S. 660.

zwischen Trauma, Tuberkulose und Psychose ist die Sachlage noch so wenig geklärt, so daß sich manchen Fällen aus diesem Bereiche sehr wohl noch Interesse und instruktive Momente abgewinnen lassen, selbst wenn das Endgutachten des Sachverständigen auf eine Verneinung der Frage nach jenem Zusammenhang hinausläuft.

Unerläßlich ist es in solchen Fällen, zunächst sich die psycho-pathologischen Möglichkeiten klar vors Auge zu halten. Die Bedeutung des Traumas als auslösendes Moment der Exazerbation einer im Körper latenten tuberkulösen Infektion wird ja heutzutage in entsprechender Weise gewürdigt. Hinsichtlich der Beziehungen zwischen Tuberkulose und Psychose jedoch ergibt die Literatur noch so unsichere und anfechtbare Angaben, daß sie nur mit schärfster Kritik verwertet werden dürfen.

Daß unter den Geisteskranken, namentlich in geschlossenen Anstalten, tuberkulöse Erkrankungen besonders häufig auftreten, ist allbekannt und auch durch die zunehmende Hygiene des Anstaltswesens noch nicht überwunden. Nach einer vor kurzem erschienenen Untersuchung von Geist[2]) starben an Tuberkulose in einer Irrenanstalt über 3mal so viel als unter den Einwohnern mittlerer Städte, selbst die Hälfte mehr als unter den Gefängnisinsassen. Die Gründe sind oft genug erörtert, hinzufügen möchte ich nur noch jenen Ausführungen, daß auch die stuporösen Kranken aus der Gruppe des manisch-depressiven Irreseins und zwar sowohl die Depressiv-Stuporösen wie auch die Manisch-Stuporösen der Lungentuberkulose und Pleuritis besonders ausgesetzt sind. Dieser ganze Zusammenhang, Ausbruch der Tuberkulose bei Geisteskranken, berührt uns hier weiter nicht, unsere Frage betrifft ja vielmehr den Ausbruch von Geistesstörung infolge von Tuberkulose.

Bei der Häufigkeit der geistigen Störungen wie der Tuberkulose nimmt es niemand wunder, wenn beide Krankheiten auch in der Weise auftreten, daß nach der Erkrankung an Tuberkulose die Psychose ausbricht. Es wäre ja absurd, zu erwarten, daß die tuberkulöse Infektion gegen psychotische Affektionen immunisieren sollte! Oefter jedoch wurde hierbei in der Literatur der Trugschluß des post hoc propter hoc in gröbster Weise angewendet. So hat die ausführlichste Publikation über diese Frage, von Jules Chartier[3]), bei der Untersuchung von 19 Fällen wohl behauptet, daß die Tuberkulose eine ätiologische Rolle bei der Entstehung gewisser Psychosen spiele, diese Rolle aber nicht genauer zu definieren sei. Die von englischen Autoren wie Clouston[4]) beschriebene phtisical insanity ergibt ein höchst verwaschenes Bild, das man sich auf Grund der Beschreibung nicht leicht konstruieren kann. Auch die Angaben von Morel sind keineswegs bestimmt. Die Fälle von Chartier legen bei näherer Durchsicht oft genug eine andere Annahme, vor allem die einer Dementia präcox viel näher.

Auch eine Arbeit von Bernheim[5]) geht in wenig kritischer Weise vor; die verschiedensten Formen von Psychosen vermöchten bei Lungenschwindsucht aufzutreten, ja es könne sogar durch Paralyse eine Tuberkulose beschlossen werden. Mit Recht hat Cramer[6]) in einer Besprechung dieser Ausführungen darauf hingewiesen, daß man wohl vorsichtiger sagen würde: oft wird ein Paralytiker zum Schluß noch schwindsüchtig, daß es unmöglich sei, alle psychischschen Anomalien bei Tuberkulose als bazillären Ursprungs aufzufassen, und daß es geradezu gefährlich ist, auf Grund der Tatsache, daß jemand schwindsüchtig ist, eine geminderte Zurechnungsfähigkeit annehmen zu wollen.

Lediglich den Charakter der Tuberkulösen betrifft die Arbeit von Béraud,[7]) der Instabilität des Polymorphismus im Wesen der Schwindsüchtigen betont, als Hauptveränderungen die Uebererregbarkeit und die Schwäche (asthénie) bezeichnet und den Optimismus zu differenzieren sucht in einen „diagnostischen", bei Beginn der Phthise, wo der Kranke glaubt, er sei gar nicht tuberkulös, und in einem „prognostischen" im Endstadium, wo der Kranke meint, es stehe noch nicht bedenklich mit seinem Zustand. Béraud stützt sich auf 16 Beobachtungen und zieht als weitere Gewährsmänner noch Schriftsteller, wie V. Hugo, Daudet, Dumas fils, Rostand u. a. mit den Figuren ihrer Werke heran.

Was nach dem heutigen Stand der Literatur als einigermaßen gesichert hinsichtlich der durch die Tuberkulose wirklich verursachten Geistesstörung gelten darf, wäre in kurzen Zügen folgendes:

Die Angriffspunkte einer geistigen Alteration auf dem Boden der Tuberkulose sind mannigfach, zum Teil über alle Zweifel erhaben, zum Teil noch umstritten.

1. Gröbere organische Läsionen des Zentralnervensystems durch Tuberkulose sind in ihren Wirkungen auf die Psyche am wenigsten Zweifeln ausgesetzt. Ein Solitärtuberkel kann Herderscheinungen, Hirndruck und Schwachsinn hervorrufen. Aehnlich kann ein tuberkulöser Hirnabszeß wirken. Tuberkulöse Meningitis bringt alsbald Benommenheit und Koma und führt in der Regel rasch, in ein bis zwei Wochen zum Exitus; doch wird hier und da auch ein etwas protrahierter Verlauf beobachtet; der Ausgang ist gewöhnlich, trotz gelegentlicher Remissionen, letal. Herdsymptome treten öfter auf, vor allem bei der basilaren Form, die gelegentlich einen leichteren und langsameren Verlauf, doch dieselbe ungünstige Prognose zeigt.

2. Indirekt kann die Tuberkulose auf die psychischen Leistungen wirken durch die bei vorgeschrittener Zerstörung des Lungengewebes eintretende Asphyxie. Durch die Kohlensäure-Ueberladung des Blutes wird Bewußtseinstrübung hervorgerufen.

3. Plötzlicher Blutverlust erheblichen Grades bei einer Hämoptoe kann durch die relative Blutleere des Hirns Bewußtseinstrübung und ein akutes Inanitionsdelirium zur Folge haben.

4. Die schweren und vielfach länger dauernden psychischen Störungen, die von zahlreichen namhaften Autoren heute noch auf Rechnung der Tuberkulose gesetzt werden, sind in ihrer speziellen Aetiologie noch unsicher. Sie gehören in die freilich sehr verschieden abgegrenzte Gruppe der Erschöpfungspsychosen, doch läßt sich noch keineswegs feststellen, wie weit bei ihnen die allgemeine Unterernährung des Organismus, dann aber auch die toxische Wirkung des tuberkulösen Infektionsstoffes und schließlich das Fieber auf tuberkulöser Grundlage für ihre Entstehung verantwortlich zu machen sind.

Auch bei der sehr eng gefaßten Definition, die Kraepelin für das Erschöpfungsirresein aufstellte, daß als solches Psychosen, „als deren Ursache wir einen übermäßigen Verbrauch oder einen ungenügenden Ersatz von Nervenmaterial in der Hirnrinde annehmen dürfen," die von Meynert beschriebene Amentia oder akute Verwirrtheit und dann das rascher verlaufende Kollapsdelir aufzufassen seien, ist doch noch zuzugeben, daß diese Erschöpfung öfter bedingt ist durch schwere körperliche Leiden mit starkem Vorfall wie gerade die Tuberku-

[2]) Tuberkulose und Irrenanstalten, Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie, Bd. 61, S. 492.

[3]) De la phtisie et en particulier de la phtisie latente dans ses rapports avec les psychoses. Thèse de Paris 1899.

[4]) Clinical lectures on Mental diseases.

[5]) Troubles psychiques d'origine tuberculeuse. L'indépendance médicale. 1899. No. 51, pag. 401.

[6]) Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiet der Neurologie und Psychiatrie. 1899. S. 1132.

[7]) Essai sur la psychologie du tuberculeux. Thèse de Lyon 1902.

lose, dann Typhus, Erysipel, Gelenkrheumatismus, auch Puerperium, dann körperliche Ueberanstrengung, Nachtwachen, großer Blutverlust u. s. w.

Wie weit noch der Korsakowsche Symptomenkomplex hier zu erwähnen wäre, sei dahin gestellt. Bonhöffer[8]) spricht sich in seinem Referat auf dem Psychiatertag zu Göttingen 1904 dahin aus, daß bei den auf alkoholischer Basis entstehenden Fällen die Häufigkeit begleitender Lungentuberkulose bemerkenswert sei.

Hinsichtlich der Amentia mit ihrer schweren Auffassungsstörung, Erregung, Sinnestäuschungen, Sprachverwirrtheit, habe ich[9]) einst als Paradigma den Fall einer Patientin gewählt, die durch Tuberkulose in einen elenden Ernährungszustand mit dem Körpergewicht von 41 kg geraten war und daraufhin psychisch erkrankte. Sie wurde ängstlich, faßte schwer auf, konnte selbst einfache Fragen nicht mehr beantworten, war unorientiert, verkannte Personen, äußerte wahnhafte Vorstellungen, meinte, sie solle büßen und von einem schwarzen Hunde zerrissen werden, sie habe sich am lieben Gott versündigt, sie solle verbrannt werden. Ein gewisses Krankheitsgefühl bestand, sie äußerte: „Ich bin ganz durcheinander". Es traten lebhafte Gesichts- und Gehörstäuschungen auf, man rufe ihr zu, daß ihr unrecht geschehen sei. Die Reden sind weitschweifig. Einmal sagt sie: „Bringt mir die Uhr, damit ich weiß, wie ich lebe". Patientin ist ablenkbar, leicht verwirrt, wiederholt sich öfters, bricht mitten im Satz ab. Zeitweilig ist das Bewußtsein klar und es werden zutreffende Antworten gegeben. Einmal versuchte die Kranke sich im Bade zu ertränken, später wollte sie sich aus dem Fenster stürzen. Die Stimmung wechselte, bald ängstlich, bald erregt, bald heiter. Der körperliche Verfall ging mit dem Fortschreiten der Tuberkulose immer weiter, das Gewicht sank auf 30 kg, bis nach 11 Wochen langer Dauer der Amentia der Tod eintrat.

Hinsichtlich der Delirien auf tuberkulöser Basis hat neuerdings Riebold[10]) einen beachtenswerten Beitrag geliefert. Die fünf Fälle betrafen Männer, die dem Trunk ergeben waren; einer kam ganz entkräftet, mit einem Körpergewicht von 37,8 kg in das Krankenhaus und fieberte. Gewöhnlich trat nach mehreren Tagen, während deren schon eine geschwätzige, reizbare Stimmung und Urteilsschwäche aufgefallen war, ein Delir auf: Die Kranken zeigten einförmige Bewegung- und Rededrang, dabei Gesichts- und Gehörstäuschungen, meist glaubten sie sich in das Wirtshaus oder in ihre Berufstätigkeit versetzt, die Orientierung war wenig gestört, es bestand Besonnenheit, die Erinnerung an die jüngste Zeit war mangelhaft, weder Tremor noch ein ausgesprochener Affekt war zu erkennen, wodurch sich der Zustand vom Alkohol-Delir unterscheidet. Unter Koma trat bald der Tod ein.

Die Kollapsdelirien zeigen dem gegenüber eine viel tiefer greifende Auffassungsstörung und Mangel an Besonnenheit. Neben der Tuberkulose muß jedenfalls auch dem Alkohol, trotz des Fehlens von Tremor und Affektstörung, eine Hilfsrolle zugesprochen werden, worauf auch schon Kraepelin von der II. Auflage seines Lehrbuches[11]) ab hinweist.

Riebold gibt noch ein Beispiel eines typischen Alkoholdelirs, das bei einem Phthisiker ausbrach, aber noch einige Wochen vor dem Tode heilte.

Das Auftreten von Delirien und Amentia bei Tuberkulösen betrifft die letzte Zeit der vorgeschrittenen Infektionskrankheit, vielfach sind es darum, wie v. Krafft-Ebing betont, Delirien mussitierenden Charakters, die bald in die agonale Benommenheit übergehen. Gelegentlich wird der maniakalische Habitus dieser Delirien, die heitere Stimmung, das Auftreten von „Freudenwahn" besonders hervorgehoben.

Das Vorkommen von „Melancholien" auf tuberkulöser Basis wird von einigen Autoren erwähnt, ohne daß es durch Beispiele belegt wird. Ziehen bezeichnet sie als selten, Mendel spricht von ihrem Auftreten in der Pubertät, v. Krafft-Ebing bezieht sie auf die Konsumtion. Dem Versuche ausländischer Autoren wie Clouston, eine spezifische Form der tuberkulösen Geistesstörung aufzustellen, wird in der deutschen Literatur von keiner Seite Beifall gespendet.

Sofern es sich nicht um eine zufällige Kombination von Psychose und Tuberkulose handelt, kann die Infektionskrankheit lediglich in ganz vorgeschrittenen kachektischen Fällen für das Auftreten von Erschöpfungsdelirien und Amentia verantwortlich gemacht werden, gelegentlich nicht ohne sekundäre Mitwirkung anderer Momente wie des Alkoholismus.

5. Als eine weitere Wirkung der Tuberkulose auf die Psyche wird vielfach auch die Charakterveränderung der Phthisiker erwähnt. Geradezu populär geworden ist die Euphorie und der Optimismus der Schwindsüchtigen. Während die meisten Autoren sich dieser Ansicht anschließen, begegnet die andere landläufige Redensart, daß die Schwindsüchtigen einen erhöhten Geschlechtstrieb zeigen, doch vielfach Zweifeln. Immerhin sind Beispiele dafür auch in der Literatur zu finden; so berichtet Heinzelmann von einem schwer kranken Phthisiker[12]), der den ganzen Tag auf dem Liegestuhl im Freien zubrachte, während er nachts mit dem Zimmermädchen geschlechtlich verkehrte und es schwängerte. Doch glaubt dieser Autor, daß man nicht nur an eine durch die spezielle Krankheit bedingte Uebererregbarkeit denken solle, sondern auch den Mangel an Beschäftigung bei behandelten Phthisikern, sowie den Umstand berücksichtigen müsse, daß solche aussichtslose Kranke vielfach noch ihren Lebensrest nach Möglichkeit ausnützen wollen.

Im übrigen äußert sich Heinzelmann, dessen Arbeit am ausführlichsten auf die Charakter-Eigenart der Schwindsüchtigen eingeht, vor allem dahin, daß

1. Schwäche des Gemütslebens, Labilität der Stimmung, Rührseligkeit, allgemeine Gereiztheit und eine leichte, oft zur Schlaflosigkeit führende Erregbarkeit auftritt, und daß

2. vielfach auch eine Schwäche der Intelligenz, euphemistische Kritik des eigenen Zustandes, eine gewisse Urteilsschwäche, dann Neigung zu starrsinnigem und impulsivem Handeln, gelegentlich erhöhtes Triebleben, sowie bei der Wiederaufnahme der Arbeit eine zu geringe oder auch zu große Energieentfaltung zu beobachten sei.

Wenn auch das häufige Auftreten einer eigenartigen Charakterveränderung bei der Tuberkulose, vor allem im Sinne einer gewissen Willensschwäche, Kritiklosigkeit und ganz besonders der euphorischen Stimmung, nicht mehr angezweifelt werden darf, ist doch die Erklärung dieser Charakterveränderung immer noch fraglich. Die Ansicht von M. C. Legrand,[13])

[8]) Der Korsakowsche Symptomenkomplex in seinen Beziehungen zu den verschiedenen Krankheitsformen. Allg. Zeitschrift für Psychiatrie. Bd. 61, S. 748.

[9]) Atlas und Grundriß der Psychiatrie, München 1902. S. 561.

[10]) Ueber eigentümliche Delirien bei Phthisikern, Münchener medizinische Wochenschrift 1904. S. 511.

[11]) Psychiatrie, II. Aufl., Leipzig 1887, S. 16 und VII. Aufl. 1903, Bd. I, S. 45.

[12]) Die Psyche der Tuberkulösen, Münchner Medizinische Wochenschrift 1894. S. 90.

[13]) Die Psyche der Tuberkulösen. Der Optimismus (Bull. méd. 1902, XVI. S. 776), aus dem Französischen übersetzt von R. Landesberg, Wiener mediz. Blätter 1902, Nr. 44, S. 737.

daß der Optimismus wohl durch den abnormen Sauerstoffverbrauch der Tuberkulösen hervorgerufen sei, ist kaum ernstlich zu diskutieren. Wichtiger erscheinen die Ausführungen von Chelmonski,[14]) der darauf hinweist, daß bei fast allen Schwindsüchtigen Symptome der Neurasthenie und Hysterie zu finden seien und daß einige psychische Alterationen, die Kritiklosigkeit, Willensschwäche, Impulsivität, Verstimmung und Optimismus keine spezifischen Merkmale der Tuberkulose, sondern nur Symptome der Neurasthenie seien.

Soweit es sich um eine Schwächung des Willens und des Urteils handelt, erscheint diese Anschauung wohl gerechtfertigt. Jedoch der Optimismus ist ein Zug, den wir in den sekundären Neurasthenien, die andere chronische Leiden begleiten, gewöhnlich vermissen. Deshalb und wegen der auffallenden Korrespondenz dieses Zuges mit der heiteren Verstimmung mancher präagonaler Delirien der Schwindsüchtigen besteht wohl doch die Ansicht zu Recht, daß hier ein spezifischer Ausdruck der tuberkulösen Infektion, eine eigenartige Wirkung des Virus auf die Hirnrinde vorliegt.

Das wären im wesentlichen die der Kritik standhaltenden Angaben der Literatur über die psychischen Alterationen auf Grund der Tuberkulose. So dringend erwünscht auch noch genauere, exaktere Beobachtungen über dieses Problem wären, so müssen wir uns doch an die bisher festgelegten Anschauungen halten, wenn es sich um die Entscheidung einer konkreten Frage handelt, ob diese oder jene psychischen Veränderungen bei einem Tuberkulösen als Folge seiner Infektionskrankheit aufzufassen sind.

Nach dieser Uebersicht, die die Voraussetzungen der Begutachtung einschließt, seien nun zwei Gutachten wiedergegeben, die diese Frage zu beantworten hatten.

### Gutachten 1.

Schreiner J. Z., geboren am 14. April 1874, am 25. April 1901 durch Unfall am rechten Zeigefinger verletzt, wurde auf Veranlassung der Berufsgenossenschaft der Feinmechaniker, Sektion X, von mir in der Zeit vom 8. bis 12. Dezember 1903 in der hiesigen Rotkreuz-Klinik beobachtet und einer Reihe von eingehenden Untersuchungen unterzogen. Ueber seinen gegenwärtigen Gesundheitszustand, über die Frage der durch die Unfallfolgen bedingten Einschränkung der Erwerbsfähigkeit und über die besonders an mich gerichtete Frage, ob nicht der im April 1901 stattgehabte Unfall, sondern das nach dem Gutachten des Herrn Dr. D. vom 1. August 1903 bestehende Lungenleiden die psychische Depression des Z. hervorgerufen habe, gebe ich das folgende Gutachten ab.

Z. schildert den Unfall in einer den Akten entsprechender Weise. Er könne zurzeit in der Maschinenschreinerei wohl arbeiten, während er zur Handschreinerei nicht mehr imstande sei. In der rechten Hand habe er nicht mehr soviel Kraft wie früher und vor allem werde er sehr stark gehindert durch heftige Schmerzen an dem Fingerstumpf, die beim Anstoßen, ferner in der Kälte und bei Witterungswechsel auftreten; bei seiner Berufsarbeit sei es auch nicht möglich, durch einen Verband den Finger hinreichend gegen derartiges Anstoßen zu schützen. Es seien Schmerzen wie Nadelstiche, die nach jedem Anstoßen eine Zeit lang anhalten.

Vor einem Jahre habe er öfter Husten und Auswurf gehabt, manchmal sei der Auswurf blutig gefärbt gewesen und häufig sei Nachtschweiß aufgetreten; damals sei er besonders abgespannt gewesen. Jetzt habe er nichts mehr mit Husten und Nachtschweiß zu tun. Lebhafte traurige Verstimmung, Lebensüberdruß u. s. w. habe er nicht, doch mache er sich oft Gedanken, was aus ihm werden solle; seitdem der Finger ab sei, habe er graue Haare.

Z. ist ein Mann von großer Statur, schlankem Knochenbau, mittelkräftiger Muskulatur und schwach entwickelten Fettpolstern. Die Hautfarbe ist fahl, auch die sichtbaren Schleimhäute sind blaß. In dem schwarzen Haupthaar zeigen sich einzelne graue Stellen; als „fast ganz ergraut", wie es in einem Vorgutachten heißt, kann man das Kopfhaar nicht wohl bezeichnen.

An der rechten Hand findet sich nur noch ein Stummel des Zeigefingers. Die genaue Untersuchung ergibt einige Punkte, die von den bisherigen Aktenangaben abweichen. In der Unfallanzeige steht die Angabe, „Quetschwunde am rechten Zeigefinger mit Eröffnung des Gelenks zwischen dem ersten und zweiten Glied. Eine Amputation des verletzten Fingers mußte an diesem Gelenk vorgenommen werden." In dem Gutachten von Dr. K. vom 22. Juli 1901 lautet es: „Die Verletzung des Z. hatte eine Amputation der beiden peripheren Glieder des rechten Zeigefingers zur Folge"; dem entspricht auch die beigegebene Skizze der verletzten Hand. Hieraus, sowie auch aus dem Kontrollgutachten von Dr. D., Spezialarzt für Chirurgie, vom 3. Juli 1903 könnte die Ansicht hervorgehen, daß infolge des Unfalles die beiden vorderen Glieder des Zeigefingers fehlen, während das dritte Glied, das Grundglied, noch vollständig vorhanden wäre.

Wie sich aus meiner beigegebenen Darstellung der Hand mit Röntgenstrahlen ergibt, verhält es sich jedoch anders. Es fehlen nicht nur die beiden vordersten Fingerglieder gänzlich, sondern auch von dem Grundglied ist ein Teil, das Gelenkknöpfchen, entfernt. Es ist also auch nicht mehr das unterste Fingerglied vollständig erhalten. Die Spitze des noch vorhandenen Grundglieges zeigt nach der Mittelfingerseite zu ein etwas vorstehendes, hirsekorngroßes Knöpfchen, das auch bei vorsichtigem Betasten der Stelle wahrgenommen werden kann; auch in dem Gutachten des Herrn Dr. D. weist eine Bemerkung darauf hin.

Die Narbe auf der Höhe des Fingerstumpfes ist gänzlich geheilt, doch zeigt sich an ihr und ihrer Umgebung, vor allem in der Gegend jenes vorspringenden Knöpfchens eine leichte Rötung.

Das Grundgelenk dieses Fingerstumpfes ist gut beweglich, beim Faustschluß wird er ebenfalls mitbenutzt. Die Muskulatur des Daumenballens der rechten Hand ist ersichtlich etwas schwächer als die der linken, ebenso ist der Druck der rechten Hand deutlich schwächer als der der linken. Sonst sind an Arm und Hand beiderseits keine Unterschiede wahrnehmbar.

Die eingehende Untersuchung der Lunge ergibt, daß die Grenzen nach vorne normalen Stand haben, nach hinten etwas tiefer als in der Norm stehen, an der zwölften statt an der elften Rippe. Bei Ein- und Ausatmung verschiebt sich die Lunge in normaler Weise. Der Lungenschall erscheint vorne rechts an einer Stelle in der Gegend der dritten Rippe ganz gering gedämpft, sonst überall normal. Durch die Untersuchung mit dem Hörrohr ergibt sich keinerlei Abweichung von der Norm. Irgend welcher Auswurf, der zur mikroskopischen Untersuchung auf Tuberkelbazillen hätte verwendet werden können, war nicht zu erhalten.

Die Herzgrenzen sind normal. Die Herztöne sind rein. Der Puls ist etwas beschleunigt, auf 96 Schläge in der Minute. Nach dem Steigen von 15 Treppenstufen ist die Herztätigkeit nur ganz gering gesteigert und wird alsbald wieder ruhig. Es besteht eine leichte Verkalkung einiger Blutgefäße. Am

[14]) Ueber das Nervensystem der Schwindsüchtigen und über dessen Einfluß auf den Verlauf der Tuberkulose (poln.) Gazeta lekarska 1901, Nr. 24.

Bauch dicht unter dem Rippenbogen sieht man ein lebhaftes Pulsieren.

Der Urin enthält weder Eiweiß noch Zucker.

Die Pupillen reagieren auf Lichteinfall und auf Fixieren gut. Die Augenbewegungen sind normal. Die Binde- und Hornhaut des Auges zeigt bei Berührung keinen Reflex, ebenso tritt beim Anstoßen an die hintere Rachenwand nicht der übliche Würgreflex auf.

Die Zunge zittert nicht, ebensowenig die Hände.

Die Sehnenreflexe sind normal.

Die Tastempfindlichkeit ist normal, ebenso die elektrische Erregbarkeit der Muskeln und Nerven.

Es ist zu bemerken, daß sich Z. von jeder Uebertreibung und Vortäuschung fernhält, vor allem macht er bei der elektrischen Untersuchung, bei der fast alle Unfallpatienten mehr oder weniger nachweisbar übertreiben, keinen derartigen Versuch.

Bei elektrischer Reizung des Fingerstumpfes sowie bei Druck auf Narbe, insbesondere des vorspringenden Knöpfchens, äußert er lebhaften Schmerz, den ich nicht als vorgetäuscht oder stark übertrieben ansehen kann, da gleichzeitig mit dem Auftreten dieses Schmerzes auch die Pulstätigkeit sich deutlich beschleunigt.

In psychischer Hinsicht ist zurzeit kein auffallendes Symptom zu ermitteln.

Das Wesentliche des Befundes beruht auf folgenden Punkten:

1. Es besteht beträchtliche Blutarmut, aller Wahrscheinlichkeit nach schon seit langen Jahren und durch das auftretende Lungenleiden etwas verschlimmert.

2. Die Lungenuntersuchung zeigt nur noch die Spur einer verdächtigen Stelle; angesichts des von Dr. D. erhobenen Befundes, der für das Bestehen einer ausgesprochenen Lungentuberkulose spricht, ist zu konstatieren, daß jetzt in diesem Leiden eine ganz erhebliche Besserung eingetreten ist; es ist allerdings dauernde Vorsicht angebracht, damit keine Verschlimmerung hervorgerufen wird, aber der jetzige Lungenzustand beeinträchtigt die Leistungsfähigkeit in gewöhnlicher Berufsarbeit nicht.

3. Von einer lebhaften Gemütsdepression, einer schwermütigen Verstimmung, ist zurzeit keine Rede. Z. macht sich freilich Sorgen über seinen Zustand, die sich aber nicht als krankhaft sondern als normal motiviert bezeichnen lassen. Man könnte sie nur in Verbindung mit der beschleunigten Herztätigkeit und dem Ausbleiben der Reflexe an Bindehaut und Hornhaut des Auges sowie im Rachen als einen Ausdruck von Unfall-Neurasthenie ansehen, die jedoch zurzeit nur in so geringem Maße vorhanden ist, daß man ihr keinen nennenswerten Einfluß auf die Arbeitsfähigkeit zusprechen darf.

Es ist begreiflich, daß zurzeit des schwereren Auftretens der Krankheit die Sorgen sich zu einer lebhafteren Verstimmung steigerten. Sie ausschließlich auf Rechnung des Lungenleidens zu setzen, ist nicht angebracht, da unter gewöhnlichen Umständen bei lungenschwindsüchtigen Personen keine traurige Verstimmung, sondern viel eher ein zu der Körperverfassung kontrastierender Zustand von heiterer Lebensauffassung, Euphorie und Optimismus, aufzutreten pflegt, wovon bei Z. keine Rede ist.

Auf der andern Seite muß es für ganz ausgeschlossen erklärt werden, daß die auf Ansteckung mit Tuberkelbazillen beruhende Lungentuberkulose durch die Verletzung des rechten Zeigefingers verursacht sei. Die von Dr. D. namhaft gemachte Möglichkeit, daß sich an der Verletzungsstelle einmal ein Herd der Tuberkulose bildet, ist nicht auszuschließen, doch hat diese bloße Möglichkeit für die jetzige Zeit keine Bedeutung.

Eine besondere Wichtigkeit hat der jetzige psychische Befund des Z. für die Frage seiner Erwerbsfähigkeit nicht.

4. Die jetzt vorhandenen direkten Unfallfolgen bestehen in der Verletzung des rechten Zeigefingers, die nicht nur den Verlust der beiden vorderen Glieder, sondern auch die Spitze des dritten Gliedes betrifft, und in Verbindung damit in einer unzweifelhaften Schmerzhaftigkeit an der Narbe, insbesondere dem kleinen Knochenvorsprung nach der Mittelfingerseite zu.

Die Schmerzhaftigkeit, die nach allen möglichen Verletzungen in verschieden starkem Grade zurückbleiben kann, beruht vorzugsweise auf dem Vorhandensein des kleinen Knochenvorsprungs; möglich ist auch noch, daß an den durchrissenen Nervenfasern des Fingers sich kleine, schmerzhafte Knötchen (Amputationsneurome) gebildet haben.

Das vorspringende Knöpfchen wäre leicht operativ zu entfernen, der Eingriff ist harmlos und ohne allgemeine Narkose, nur unter Unempfindlichmachung der betreffenden Stelle durchführbar, jedoch hat er eine Arbeitsunfähigkeit von etwa acht Tagen zur Folge. Daß damit die Schmerzen beseitigt sind, kann man als wahrscheinlich hinstellen; eine absolut sichere Garantie für einen derartigen Erfolg jedoch kann niemand übernehmen.

Für die Frage der Erwerbsfähigkeit kann der jetzige psychische Zustand, jene nachgewiesenen, geringen Zeichen von Unfallneurasthenie außer Betracht bleiben.

Die Bewertung des Verlustes der Finger schwankt bei den verschiedenen Berufsgenossenschaften. Von mancher Seite wird der Verlust des Mittelfingers höher taxiert als der des Zeigefingers, weil jener für die kraftvolle Benutzung der Hand wichtiger ist. Andererseits aber ist für die Tastfähigkeit der Hand wieder der Zeigefinger am wichtigsten, und gerade diese Funktion fällt bei den zur Feinmechanik zu rechnenden Berufsarbeiten am meisten in das Gewicht. In Berücksichtigung dieser Umstände ist vielfach die Bewertung des Verlustes des rechten Zeigefingers auf 18 oder abgerundet 20 Prozent Erwerbsbeschränkung üblich, während der Verlust eines Gliedes $= 1/3$ des ganzen Fingers gilt. Da bei Z. nicht nur 2 Glieder, sondern nach dem Beweis durch Röntgenaufnahme auch ein Teil des 3. Gliedes fehlen, würde die Verletzung also mehr als $2/3$ des Verlustes des ganzen rechten Zeigefingers ausmachen. Somit kämen wir auf einen runden Wert von mindestens 15 Prozent.

Es ist nun aber noch die unzweifelhaft nachgewiesene, beträchtliche Schmerzhaftigkeit des Fingerstumpfes zu berücksichtigen, die für kürzere Zeit die Verwendung der ganzen Hand in Frage stellen kann, so daß angesichts dessen zuzugeben ist, daß T. ungestörter und gleichmäßiger arbeiten könnte, wenn er statt des Fingerstumpfes gar nichts mehr von dem Zeigefinger übrig behalten hätte. So lange diese Schmerzhaftigkeit nicht beseitigt ist, muß nach meiner Ueberzeugung die Bewertung der Erwerbsfähigkeits-Beschränkung infolge der Unfallverletzung des rechten Zeigefingers bei T. billigerweise auf allermindestens 20 Prozent angesetzt werden.

### Gutachten 2.

Am 5. Dezember 1903 bin ich durch das Königl. Bayer. Landesversicherungsamt aufgefordert worden, auf Grund der übersandten Akten ein Gutachten darüber abzugeben, ob mit Wahrscheinlichkeit anzunehmen ist, daß der Unfall, welchen G. am 20. März 1896 erlitt, und die hierdurch notwendig gewordene Amputation seines linken Fußes im Sommer 1897 Ursache seiner späteren geistigen Störung und der Krank-

heit gewesen sind, die seinen Tod am 28. Dezember 1902 herbeiführte.

Die Verwertung des reichhaltigen Aktenmaterials erfordert besondere Vorsicht. Es handelt sich zum Teil um Behauptungen der an der Rente interessierten Persönlichkeiten, wie des Verletzten selbst und seiner Ehefrau, dann um ärztliche Wahrnehmungen und die daraus gezogenen Schlüsse, und weiterhin um Angaben von Zeugen, die zum Teil unter Eid ausgesagt haben. Daß die verschiedenen Aktenangaben nicht kritiklos hingenommen werden dürfen, ergibt sich schon aus den handgreiflichen Widersprüchen, die sie enthalten. In der Unfallanzeige vom 20. Mai 1896 hatte der Verletzte selbst zugegeben, daß er vor dem Unfall schon am linken Bein hinkte, während seine Frau in der Eingabe vom 20. Juli 1903 behauptet, vor dem Unfall sei ihr Mann vollständig gesund gewesen. Weiterhin behauptete Frau G. in der Eingabe vom 25. August 1903, daß die Mutter ihres Mannes im Jahre 1901 im Alter von 70 Jahren gestorben sei, während der Zeuge F., Schwager des G., im Termin des 13. November zu Miltenberg angab, daß die Mutter des G. in jüngeren Jahren im Kindbett gestorben sei. Angesichts solcher unlöslicher Widersprüche sind auch die übrigen unkontrollierbaren Angaben nur mit besonderer Vorsicht und Kritik zu verwerten. Auch bei den Zeugenaussagen dürfen wir nicht vergessen, daß die Betreffenden zum Teil unter der Suggestion standen, daß jede Aussage zugunsten der Annahme eines Zusammenhangs zwischen Unfall und Tod des G. ihre Gemeinde vor der Unterstützungspflicht gegen die Hinterbliebenen des G. bewahren helfe.

So groß also die Schwierigkeiten sind, mit denen eine gutachtliche Aussage lediglich auf Grund von Aktenmaterial zu rechnen hat, so ist doch eine Auffassung zurückzuweisen, wie sie der Eingabe der Frau G. vom 10. Juni 1903 zugrunde liegt, die die Aeußerungen des Bezirksarztes Dr. Schm. für wertlos hält, weil er ihren Mann kaum gekannt habe, während nur die Angaben des behandelnden Arztes maßgebend sein dürften; soweit es sich um die Beschaffung von Tatsachenmaterial handelt, trifft das zu, aber bei der aufgeworfenen Frage nach einem ursächlichen Zusammenhang zwischen Tod und Unfall handelt es sich in letzter Linie um Schlußfolgerungen, die aus einem gegebenen Tatsachenmaterial gezogen werden können, zu denen auch ein Sachverständiger, der nicht Augenzeuge jener tatsächlichen Vorgänge war, sehr wohl befähigt ist.

Ueber die Vorgeschichte des N. G. erfahren wir wenigstens soviel aus den Akten, daß für die Annahme einer erblichen Belastung keine Anhaltspunkte bestehen. Der Vater starb 78 jährig; weder er noch die Mutter noch irgend ein Verwandter zeigten je Spuren geistiger Störung.

N. G. ist geboren am 29. Januar 1854. Seiner Ehe entstammen zwei Kinder. Ueber etwaige verstorbene Kinder, über Fehlgeburten in der Ehe, über Alkoholgenuß u. s. w. erfahren wir aus den Akten nichts. Soviel ist sicher, daß N. G. vor dem Unfall des 20. März 1896 nicht gesund war, sondern schon am linken Bein hinkte, seiner Angabe nach ohne in der Arbeit, selbst im Tragen schwerer Lasten, gestört zu sein. Dr. J. jedoch sagt aus, daß er den N. G. schon von Januar bis Mai 1895 wegen tuberkulöser Entzündung des linken Knöchels und linken Kniegelenks behandelt habe, ohne eine Heilung zu erzielen; die Arbeitsbeschränkung vor dem Unfallstermin taxiert er auf 30 Prozent. Gegenüber der von Frau G. in ihrer Eingabe an das Landes-Versicherungsamt M. vom 25. August 1903 aufgestellten Behauptung, vor dem Unfall habe ihr Mann ein böses Bein gehabt, infolge des Hebens einer Fuhre Streu, was eigentlich als Betriebsunfall auch entschädigungsberechtigt gewesen sei, ist zu bemerken, daß angesichts der nach Dr. J. Zeugnis damals, anfangs 1895, sowohl am linken Knie wie am linken Knöchel bestehenden tuberkulösen Erkrankung der angebliche Unfall beim Heben einer Fuhre Streu keineswegs die Ursache, sondern nur ein auslösender Anlaß gewesen sein kann, während die Ansteckung des N. G. mit Tuberkulose sicher schon vorausgegangen war. Die an derselben Stelle zu findende Behauptung der Frau G., daß jene erste Erkrankung vollständig heilte, wirft angesichts des unanfechtbaren ärztlichen Zeugnisses nur ein ungünstiges Licht auf die Zuverlässigkeit der übrigen Angaben der Frau G.

Der Unfall vom 20. März 1896 zeigt ein starkes Mißverhältnis zwischen der geringfügigen Verletzung, Fall aus ruhigem Gang auf den Boden über eine daumendicke Gerte, und der schweren Erkrankung des linken Knies, die im Winter 1896/97 zu einer Amputation des linken Beines in der Klinik von Professor Dr. Riedinger zu Würzburg führte. Die Operation fand am 7. November 1896 statt. Die Heilung war langsam, doch erholte sich G. nach dem Zeugnis von Professor Riedinger nachher ziemlich gut. Einige Zeit war der Amputationsstumpf noch druckempfindlich. Entgegen dem ärztlichen Rat benutzte N. G. einen recht unzweckmäßigen, nach laienhaften Angaben konstruierten Stelzfuß. Nach dem Zeugnis des Dr. J. vom 31. Oktober 1898 war die Entzündung am Amputationsstumpf zurückgebildet, wenn auch die öfter nach Amputationen zu findende Verwachsung der Haut mit dem Knochen noch einen Reizzustand bedingte. Laut Zeugnis des Bezirksarztes Dr. Schm. vom 20. Oktober 1899 war die Operationsnarbe fest und nicht druckempfindlich, der Stumpf bewegte sich vorzüglich, der Gang mit dem Stumpf war auf der Straße wie auch treppauf, treppab ganz sicher.

Aus dem Jahre 1901 liegen noch ausführliche Angaben bei den Akten, die N. G. selbständig schrieb und auch wohl abfaßte und in denen er um Rentenerhöhung einkam, lediglich mit der Motivierung, daß er die schweren Arbeiten, die die Landwirtschaft mit sich bringen, nicht mehr leisten könne und auch Schwierigkeiten mit dem Amputationsstumpf habe; andere Beschwerden, vor allem geistige Störungen, deren Eintritt alsbald nach der Operation neuerdings von Frau G. und den Zeugen behauptet wird, sind mit keiner Silbe erwähnt. Auf die letzte Entscheidung vom Frühjahre 1901, die „aus humanitären Gründen“ und in der Erwartung, daß sich G. nunmehr zufrieden gebe, die Rente auf 60 Prozent erhöhte, beruhigte sich N. G.

$1^3/_4$ Jahre später, am 28. Dezember 1902, starb er, fast 49 Jahre alt.

Nach dem Zeugnis des Dr. J. vom 25. Februar 1903 ist N. G. vom 29. November 1902 bis zu seinem Tode, also einen Monat lang, ärztlich behandelt worden. Es bestanden Atmungs-, Kreislauf- und Reflexstörungen, ferner temporäres Irresein, weshalb der Arzt eine chronische Gehirnhautentzündung annahm; das Zeugnis verweist auf die Zeugenangaben, insbesondere auf die des Pfarrers M. in B., darüber, daß N. G. seit der Amputation 1897 „nervöse und psychische Störungen, Selbstmordgedanken“ bemerken ließ. Das Zeugnis des Pfarrers M. spricht noch davon, daß sich die nervösen Störungen in krankhaften, nur schwer zu beruhigenden Skrupeln äußerten.

In einer späteren Zuschrift an das Schiedsgericht, vom 13. Juli 1903, gibt Dr. J. an, daß der Tod durch Herzlähmung und Lungenödem erfolgt ist.

Auf dem amtsgerichtlichen Termin zu Miltenberg vom 13. November 1903 gab der Schwager des N. G., Landwirt J. F. aus B., unvereidigt an, daß N. G. bald nach der Rück-

kehr aus Würzburg im Jahre 1897 am hellen Tage während der Arbeit zeitweise ganz irre redete, vor allem in der Nacht unruhig war und oft mit Gewalt davon zurückgehalten werden mußte, auf die Straße hinauszuschreien. Besonders oft schrie er „Feuer" und versuchte, zum Fenster hinauszuspringen. Von Jahr zu Jahr habe das zugenommen, bis N. G. $^1/_2$ Jahr vor seinem Tode bettlägerig geworden wäre und dann überhaupt nicht mehr bei Sinnen gewesen sei.

Fr. Sch., Schreiner und Landwirt aus B., gibt unter Eid an, daß G. nach seiner Rückkehr sich eine Zeitlang nicht sehen ließ; als G. später wieder unter die Leute ging, sei er abgemagert gewesen. Er habe ein sonderbares Wesen an den Tag gelegt, sah häufig mit starrem Blick vom Fenster auf die Straße und gab auf Anreden keine Antwort. Nachts hörte man ihn öfter in seiner Wohnung laut schreien. Pfarrer M. aus B., eidlich vernommen, kann nicht bestätigen, daß G. unmittelbar nach der Rückkehr von der Operation geistig gestört war, wohl aber bemerkte Zeuge damals eine gewisse nervöse Erregung. Vom Jahre 1900 ab jedoch fielen ihm direkt Spuren von geistiger Störung an G. auf, die sich periodisch von Zeit zu Zeit wiederholten, besonders in den letzten Monaten vor dem Tode. Die Störungen äußerten sich in unmotivierten Beängstigungen; schließlich wurde G. bettlägerig; er war schwer zu beruhigen, die Familie hatte unter den Wahnideen des Mannes zu leiden.

Die Krankenschwester M. aus B., eidlich vernommen, fand, daß G. nach der Amputation nicht mehr gesund aussah. Im Jahre 1899 sollen Verwandte von ihm geäußert haben, daß er geistig nicht mehr normal sei. Mehrere Monate vor dem Tode war er bettlägerig und wurde zeitweise von der Zeugin besucht, die ihn stets geistesgestört fand. Er redete irre, schrie laut, versuchte aus dem Bette zu springen, riß einmal am Schleier der Zeugin herum. Bald wurde er etwas ruhiger, bald wieder aufgeregter. Während des Todeskampfes war er einige Stunden ruhig und völlig bewußtlos.

Ueber die Auffassung der mit Tod abschließenden geistigen Störung des G. sind bereits in den Akten zwei verschiedene Ansichten geäußert worden. Dr. J. verweist in seinem Schreiben vom 25. Februar 1903 auf das „häufige Vorkommen von Geisteskrankheit nach Operationen" und fand die Annahme naheliegend, daß durch die Amputation Entzündungserreger auf das Gehirn übertragen worden seien, was allmählich die krankhaften Veränderungen herbeiführte. Mit Wahrscheinlichkeit sei hiernach der Tod als Unfallfolge aufzufassen.

Bezirksarzt Dr. Schm. nimmt dagegen in seinem Gutachten vom 8. März 1903 an, daß durch die Operation ein Ansteckungsherd aus dem Körper entfernt worden sei, während sehr wohl noch andere Herde im Innern bestanden haben können; es habe sich allmählich die Tuberkulose weiter entwickelt und einen fortschreitenden Kräfteschwund mit Blutarmut verursacht, der auch eine Unterernährung des Hirns und im Gefolge davon Erschöpfungsdelirien gezeigt habe, bis schließlich eine allgemeine, miliare Tuberkulose den Tod herbeiführte. Die Unfallfolgen seien abgeschlossen mit der Ausheilung der Operationswunde, ein anatomischer Kausalnexus mit der Todesursache sei nicht anzunehmen.

Dieser Auffassung schließen sich im wesentlichen auch die späteren Gutachter Kreismedizinalrat Dr. Sch. unterm 13. April 1903 und Privatdozent Dr. St. unterm 1. August 1903 an.

Der Standpunkt des Beurteilers ist im jetzigen Stadium der Angelegenheit nicht der gleiche wie bei den früheren gutachtlichen Aeußerungen, weil bisher den Gutachtern die Zeugenaussagen des amtsgerichtlichen Termins vom 13. November nicht vorlagen. So sehr diese auch mit Vorsicht zu beurteilen sind, so fallen sie doch entschieden für die Annahme in die Wagschale, daß in den letzten Jahren, angeblich nicht allzu lange nach der Rückkehr des G. aus Würzburg im Jahre 1897, zeitweise und während der letzten Lebensmonate dauernd geistige Störungen wahrgenommen werden konnten. Sie äußerten sich in Unruhe und Erregung, Angstzuständen, nächtlichem Schreien wie „Feuer", Drang fortzulaufen; manchmal habe G. irre geredet, gelegentlich auch auf Anreden nicht geantwortet und stieren Blickes vor sich hingesehen. Welcher Art die von Pfarrer M. erwähnten „Wahnideen" waren, ist nicht zu ersehen.

Die Annahme des Dr. J., daß es sich um eine durch die Operation als solche bedingte Geisteskrankheit handle, ist von der Hand zu weisen. Während des langwierigen Heilverlaufes in der Klinik von Professor Riedinger, vom 7. November 1896 bis 23. April 1897, also fast $^1/_2$ Jahr lang, ist keine Spur geistiger Abnormität beobachtet worden, was notwendig wäre, wenn die Operation die direkte Ursache der Störung gewesen wäre. Im ganzen sind Geistesstörungen infolge von Operationen etwas recht Seltenes; in der Regel handelt es sich dabei um den Fall, daß eine bereits in dem Patienten schlummernde Anlage zu geistiger Erkrankung irgend welcher Art ausgelöst wird durch die Operation, so der Säuferwahnsinn bei Trunksüchtigen u. s. w.; aber immer muß dann ein engerer zeitlicher Zusammenhang erwartet werden.

Etwas Anderes ist es mit der Annahme, daß durch den operativen Eingriff bereits im Körper schlummernde Entzündungserreger in das Hirn gedrängt worden seien, was dann zu den geistigen Störungen geführt habe. Es würde sich demnach um eine Geistesstörung auf tuberkulöser Grundlage gehandelt haben.

Geistesstörungen durch Tuberkulose kommen wohl vor, wenn auch im ganzen nicht häufig. Es kann sich ein großer Tuberkelknoten im Hirn entwickeln und durch Druck auf wichtige Hirnteile oder das ganze Organ Beschwerden, besonders auch Schwachsinn hervorrufen; jedenfalls würde es sich dann um einen dauernden Einfluß handeln, während die Erscheinungen bei G. wechselnd waren. Ferner kann durch tuberkulöse Entzündung der Hirnhaut eine geistige Veränderung, vor allem Geistesschwäche und Benommenheit hervorgerufen werden. Für die allerletzte Lebenszeit des G. wäre diese Annahme einer tuberkulösen Hirnhautentzündung denkbar, wenn auch die noch in den letzten Stadien von der Krankenschwester beobachtete Erregung, die bis zu Gewalttätigkeiten ging, nicht ganz dazu stimmen will. Eine von 1897 bis 1902 bestehende tuberkulöse Hirnhautentzündung ist jedoch nicht anzunehmen.

Weiterhin kommt es vor, daß durch die schwächenden, giftigen Einflüsse der tuberkulösen Ansteckung eine sogenannte Erschöpfungspsychose ausbricht. Diese Erschöpfungspsychosen äußern sich in zahlreichen Sinnestäuschungen, Erregungen und Benommenheit, sie entwickeln sich verhältnismäßig rasch und können unter fortschreitendem Verfall zum Tode führen oder aber bei Erhaltung der Körperkräfte in Genesung endigen. Jedenfalls entspricht das klinische Bild dieser Erschöpfungspsychosen auch nicht den Angaben bei G., der mehrere Jahre hindurch zeitweise periodisch gestört war.

Wenn wir versuchen wollen, die Angaben über G.'s Leiden vom psychiatrisch-klinischen Standpunkt zu beurteilen, so ist zunächst hervorzuheben, daß

1. das Leiden bis etwa Mitte 1902 nicht sehr intensiv und störend gewesen sein kann, weil unter den vielerlei Klagen des N. G. bei seinen Bitten um Rentenerhöhung nicht der geringste Hinweis auf eine geistige Störung zu finden ist, und daß

2. das Leiden auch gewiß nicht dauernd bestanden haben kann, sondern höchstens zeitweise in Erscheinung trat, weil

wenigstens zur Zeit der Niederschrift der Eingabe des N. G. aus jener Zeit von Erregung, Angst u. s. w. überhaupt nicht die Rede gewesen sein kann.

Die Angst und die auf dem amtsgerichtlichen Termin nicht weiter bestätigten Selbstmordäußerungen könnten normalerweise durch traurige Reflexionen über den Verlust des Beins bedingt sein oder auch als auf traumatischer Neurasthenie beruhend aufgefaßt werden: mit dem Irrsinn und Tod brauchen sie durchaus nicht in Zusammenhang zu stehen.

Daß in den letzten Lebensmonaten eine miliare Tuberkulose bestand, die auch die Hirnhaut, das Hirn und somit die Geistestätigkeit angriff, ist sehr wohl anzunehmen. Aber die tuberkulöse Ansteckung, um deren allgemeine Verbreitung im ganzen Organismus es sich hier handeln würde, lag schon seit langer Zeit im Körper bereit und äußerte sich jedenfalls schon in der Erkrankung des Jahres 1895. Die Unfallfolgen des 20. März 1896 war nur eine Aeußerung jener Ansteckung und zwar gerade an dem bereits vorher erkrankten linken Bein; soweit es sich um die durch den Unfall verschlimmerte Lokalisation der tuberkulösen Ansteckung am linken Bein handelt, ist durch die radikale Operation alles ausgemerzt worden. Daß nicht etwa durch die Operation selbst der in anderen Körperregionen vorhandene Ansteckungsstoff erst recht zur Ausbreitung veranlaßt wurde, ist bewiesen durch den guten Heilverlauf der Operationswunde. Wenn G. nach dem Verlassen der Klinik blaß und mager aussah, so läßt sich das sehr wohl aus der langedauernden Bettruhe und dem Zimmeraufenthalt das bisher an muskuläre Arbeit in frischer Luft gewöhnten Landwirts erklären. Das Attest von Professor Riedinger und die Zeugnisse von Dr. J. vom 31. November 1898 sowie Bezirksarzt Dr. Sch. vom 20. Oktober 1899 sprechen vielmehr entschieden dafür, daß die als Unfallfolge aufzufassende lokale Erkrankung am linken Bein durch die Operation durchaus beseitigt und die Heilung der Amputationsstelle vollständig war.

Was nun über die Zeit vom Jahre 1897 bis Mitte 1902 über geistige Störung des G. angegeben wird, macht am meisten, soweit meine Beurteilung möglichst ist, den Eindruck eines interkurrenten Leidens ohne ursächlichen Zusammenhang mit dem Unfall und der Tuberkulose.

Die Angst, Erregung, Unruhe, der Drang zum Fortlaufen, die nächtlichen Rufe „Feuer“ u. s. w., unter Berücksichtigung des nur zeitweisen Auftretens, stimmen am meisten zu einer geistigen Störung, die als Alkoholwahnsinn oder Alkoholhalluzinose bekannt ist. Ob G. dem Alkoholmißbrauch ergeben war, ist aus den Akten nicht ersichtlich, weshalb jene Ansicht nicht als definitiv gelten darf. Auch die Annahme einer in das Bereich der Katatonie zu rechnenden Störung würde sich mit jenen angeführten Symptomen vereinen lassen. Nicht anzunehmen ist jedoch die Annahme einer Geistesstörung auf tuberkulöser Grundlage aus den oben näher angeführten Gründen. Damit ist die Konstruktion eines ursächlichen Zusammenhangs zwischen Unfall und Irresein hinfällig, die auch ohnedies höchst unsicher wäre, da die Grundkrankheit, die Tuberkulose, bereits vor dem Unfall bestand, während die speziellen Unfallfolgen, der erneute Ausbruch der Tuberkulose am linken Bein, als durch die Amputation beseitigt gelten muß und geraume Zeit nach der Amputation, während des ganzen Heilverlaufs, das geistige Befinden dauernd gut, in den nächsten Jahren aber wenigstens zeitweise intakt, im ganzen jedoch überhaupt nicht tiefgreifend gestört war.

Auf Grund dieser Erwägungen gebe ich mein Gutachten folgendermaßen ab: Daß der Unfall und die Amputation Ursache der späteren geistigen Störung und zum Tode führenden Krankheit des G. gewesen ist, läßt sich durchaus nicht nachweisen, sondern ist vielmehr mit größter Wahrscheinlickeit auszuschließen.

Nur wenige Worte seien den Gutachten noch hinzugefügt. In dem ersten war die Entscheidung dadurch vor allem erleichtert, daß die im Verlauf der Unfallbehandlung beobachtete psychische Depression zur Zeit der erneuten Begutachtung bereits verschwunden war. Jene Depression konnte allenfalls auf eine die Tuberkulose begleitende Neurasthenie bezogen werden, eher vielleicht noch als auf einen traumatisch-hysterischen Zustand, da sie ja mit der Besserung der Symptome der Tuberkulose auch verschwunden ist, während der Kampf um die Rente noch fortdauert.

Dagegen ergibt sich aus dem Gutachten, daß durch die eingehende Untersuchung unter Anwendung der Röntgenstrahlen der objektive Befund an dem verletzten Finger als ausgedehnter nachgewiesen werden konnte, wie bei den früheren Begutachtungen. Dieses Beispiel weist wieder daraufhin, wie angebracht es ist, das Gutachten möglichst auf objektive Symptome zu stützen, statt auf möglichen Irrtümern und selbst Stimmungen des Gutachters zugänglichen subjektiven Angaben wie Depression, Abspannung, Schmerzen u. s. w.

Der zweite Fall führte in die unangenehme Situation der Begutachtung lediglich auf Grund der Akten, wobei der Gutachter, wenn er, wie unumgänglich, die Zeugenaussagen wägen und nicht zählen will, außer seinen medizinischen Kenntnissen auch ein Stück Psychologie anzuwenden hat. Ob eine Sektion des G. die Abgabe eines Gutachtens erleichtert hätte, darf nach der Erfahrung bei andern Fällen[1]) bezweifelt werden.

Wenn wir die Zeugenaussagen auch noch so vorsichtig von Widersprüchen reinigen, so erhalten wir doch immer noch kein eindeutiges Bild einer bestimmten, diagnostizierbaren Psychose. Soviel jedoch können wir auf Grund der obigen Uebersicht über die möglichen psychischen Alterationen auf tuberkulöser Grundlage aussagen, daß mit einer dieser Formen die glaubwürdigen Angaben über die zeitweiligen psychischen Alterationen des G. nicht vereinbar sind und somit die Frage, ob der Fall und die dadurch bedingte Amputation Ursache der späteren geistigen Störung waren, verneint werden mußte.

Angesichts der bei der lawinenartig anschwellenden Fülle von Unfallbegutachtungen immer auftretenden Neigung, subjektive Symptome hervorzukehren und auch beträchtlich zu übertreiben, muß gerade die allergrößte Vorsicht und Zurückhaltung von seiten des Sachverständigen angewendet werden in Fällen, in denen es sich um wissenschaftlich noch so wenig vorgeschrittene Fragen handelt, wie um die Beziehungen zwischen Unfall, Tuberkulose und Geistesstörung.

---

Aus der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde der Universität Berlin (Direktor: Prof. F. Strassmann).

## Die Bedeutung der Hämagglutinine und Hämolysine der Normalsera für den forensischen Blutnachweis.[2])

Von
Dr. Hugo Marx,
Assistent der Unterrichtsanstalt.

Im Jahre 1869 hat Creite (1) zuerst die eigentümlichen Veränderungen beobachtet, welche die roten Blutkörperchen einer Tierart durch das Serum von Tieren einer andern Spezies

[1]) Weygandt, Ueber Beerdigungsatteste bei Selbstmördern, Allg. Zeitschrift für Psychiatrie, Bd. 61, S. 552, 1904.

[2]) Gekürzt vorgetragen in der Sektion für gerichtliche Medizin der 76. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Breslau.

erfahren. Creite war somit der Vorgänger Landois' (2), der diese Erscheinungen im Jahre 1875 in seinem Buche über die Transfusion ausführlicher beschrieben hat. In neuerer Zeit haben Buchner (3), Baumgarten (4) und andere diese mikroskopischen Studien wieder aufgenommen. Jene Phänomene erklären, wie bekannt, die verhängnisvollen Wirkungen der Transfusion eines heterologen Blutes. Die Veränderungen, welche sich unter der Einwirkung des fremden Serums an den roten Blutkörperchen vollziehen, betreffen ihre Lagerung, ihre Gestalt und ihren Hämoglobingehalt: die Blutzellen ballen sich zu Häufchen zusammen, ihre normalen Konturen schwinden, der Blutfarbstoff tritt aus; endlich bleibt nur noch eine Masse zusammenhängender lang ausgezogener Stromata zurück, die Landois als „Stromafibrin" bezeichnet hat. So stellt sich die Wirkung dar bei Zusatz von konzentriertem Serum. Verdünntes Serum wirkt im gleichen Sinne, aber schwächer, wovon weiter unten noch zu reden sein wird. Wir belegen diese Vorgänge mit den Namen der Agglutination, der Hämolyse und Hämocytolyse, die dabei wirkenden Substanzen des Serums sind die Hämagglutinine und die Hämolysine, deren eingehendes Studium in unserer Zeit durch Ehrlichs und Bordets klassische Arbeiten inauguriert wurde. Uns werden hier nur die Agglutinine und Lysine der Normalsera beschäftigen, im Gegensatz zu denjenigen analogen und gleichnamigen Substanzen, die erst durch die Behandlung eines Tieres mit dem Blute bezw. Serum einer anderen Spezies im Serum des behandelten Tieres entstehen.

Das Gesamtbild der oben beschriebenen Veränderungen erscheint an den Erythrocyten nur unter dem Einflusse des Serums einer fremden, nicht verwandten Spezies. Durch eingehende Untersuchungen hatte schon Friedenthal (5) gezeigt, daß sich die Blutkörperchen des Menschen vollkommen refraktär gegen das Serum der anthropoiden Affen verhalten, und daß dies gleiche Verhalten für die Blutkörperchen einzelner Menschen sogar gegenüber den Makaken Platz greift, während die Erythrocyten anderer Menschen eine mehr minder große Beeinflussung durch Makakserum erfahren. Ehrnrooth und ich (19) konnten, wie ich schon hier erwähnen will, sowohl für das Blut eines Makak wie für das einer Meerkatze in frischem und in getrocknetem Zustande das Ausbleiben der Agglutination und Hämolyse unserer Blutkörperchen konstatieren. So bedeuten diese Untersuchungen ein Parallele zu den Arbeiten Nutalls (6), Uhlenhuths (7), Wassermanns (8) über die Bedeutung der Präzipitine für die Erkennung von Blutverwandtschaft.

Wenn so einerseits die Sera der höheren Affen unsere Blutkörperchen unbeeinflußt lassen, so haben wir auf der anderen Seite zuerst durch Landsteiner (9) erfahren, daß in den Seris einer Reihe von Menschen Substanzen vorhanden sind, welche die Blutkörperchen eines anderen Menschen agglutinieren; die Isoagglutinine. Landsteiners Angaben fanden Bestätigung durch Ascoli (11), v. Decastello und Sturli (12), Eisenberg (13), Langer (14) und andere. Während Lo Monaco und Panichi (15), Camus und Pagniez (16) geneigt sind, die Existenz der Isoagglutinine auf die Sera kranker Menschen zu beschränken (Malaria, Krebskachexien u. s. w.), so haben auch nach meiner Erfahrung die erstgenannten Autoren recht, wenn sie für eine Reihe von Seris nicht kranker Menschen das Vorhandensein von Isoagglutininen behaupten. Indes sind die Isoagglutinine eben nur in einer begrenzten Anzahl von Menschenseris vorhanden. Dann gibt es eine Reihe von Menschen, deren Blutkörperchen gegen jedes Isoagglutinin unempfindlich sind, während eine Unempfindlichkeit unserer Blutkörperchen gegen Tiersera nicht existiert. In größeren Verdünnungen des Serums werden die Isoagglutinine unwirksam, die Heteroagglutinine wirken nach Pfeiffers (18) und meinen Untersuchungen unter Umständen noch in Verdünnungen von 1:1000 und darüber. Von besonderer Empfindlichkeit sind die Isoagglutinine gegen Eintrocknung; nach zwei bis vier Wochen sind im eingetrockneten Blute die Isoagglutinine verloren gegangen. Heteroagglutinine bleiben im eingetrockneten Blute nach meinen bisherigen Erfahrungen über vierzig Jahre wirksam.

Schon im Jahre 1901 hat Landsteiner (10) daran gedacht, auf die Existenz der Isoagglutinine eine Methode der individuellen Blutdifferenzierung zu gründen. Auf der Naturforscherversammlung des Jahres 1902 und später an anderer Stelle ist er dann gemeinschaftlich mit Richter (17) mit einer ausführlichen Darstellung einer solchen Methode an die Oeffentlichkeit getreten. Die beiden Autoren gingen so vor, daß sie das Blut von Personen, deren Serum für die Blutkörperchen bestimmter anderer Personen Isoagglutinine enthielt, antrocknen ließen. Das getrocknete Blut wurde nach Tagen oder Wochen in physiologischer Kochsalzlösung aufgelöst, ein Tropfen der Lösung wird einer Aufschwemmung von Blutkörperchen der Personen, für deren Erythrocyten das Blut in frischem Zustande Isoagglutinine enthielt, zugesetzt. Dabei zeigte sich, daß über einen Monat hinaus Isoagglutininwirkung deutlich nicht mehr zu erkennen war. Innerhalb der ersten Wochen nahm sie von großer Deutlichkeit bis zum spurweisen Auftreten allmählich ab. Eine praktische Verwertung dieser Phänomene der Isoagglutination ist in dem folgenden von Landsteiner und Richter gesetzten Falle denkbar: an den Kleidern eines Beschuldigten ist Menschenblut nachgewiesen; er behauptet, dieses Blut habe er selbst verloren; werden nun seine eigenen Blutkörperchen durch eine Lösung des fraglichen Blutflecks agglutiniert, so darf die Behauptung des Beschuldigten als widerlegt gelten. So selten ein derartig günstig liegender Fall in der Praxis gegeben sein mag, so ist doch der Gedanke Landsteiners und Richters ein durchaus glücklicher und ihre Anregungen verdienen Anerkennung und weiteres Arbeiten in dieser Richtung. Uebrigens haben, wie ich aus der Arbeit Carraras (22) sehe, Florence und Biffi über den gleichen Gegenstand gearbeitet.

Ich möchte hier einschalten und ausdrücklich betonen, daß überall da, wo hier vom forensischen Blutnachweis die Rede ist, die stillschweigende Voraussetzung gemacht ist, daß mit den altbewährten Methoden der Nachweis, daß überhaupt Blut vorliegt, zuvor geliefert wird.

Ich hatte mir nun die Aufgabe gestellt, die von Creite und Landois entdeckten Hetero-Hämagglutinine und Hetero-Hämolysine für die forensische Unterscheidung von Menschen- und Tierblut nutzbar zu machen. Es galt daher zunächst den Nachweis zu erbringen, daß diese Substanzen durch die gewöhnlichen Einflüsse, denen Blut, das den Körper verlassen hat, unterliegt, nicht zugrunde gehen. Eintrocknung durch längere Zeit, Fäulnis durften diese Substanzen nicht vernichten, wenn ihre forensische Brauchbarkeit in Frage kommen sollte. Die experimentellen Beweise für diese Brauchbarkeit habe ich gemeinschaftlich mit Ehrnrooth (19 und 20) geliefert und veröffentlicht. Um nicht überflüssig zu wiederholen, muß ich auf diese mehrfachen Publikationen verweisen. Hier kann ich das dort Niedergelegte nur kurz resümieren, um daran einen Bericht über neuere Erfahrungen anzuknüpfen, die ich und andere Autoren mit unserem Verfahren gewonnen haben. Die Technik des Verfahrens, um dies zunächst zu rekapitulieren, ist kurz folgende: die Blutspur (das in Substanz oder an Gegenständen irgend welcher Art angetrocknete Blut)

wird in 0,6 prozentiger Kochsalzlösung aufgelöst;[1]) von der erhaltenen Blutlösung wird ein Tropfen einem möglichst kleinen Tropfen steril dem Finger entnommenen Blutes des Untersuchers zwischen Objektträger und Deckglas zugesetzt. Bei etwa 200 facher Vergrößerung wird die sich nunmehr innerhalb 15 bis höchstens 25 Minuten bei Zimmertemperatur vollziehende Reaktion beobachtet. Bei stärker konzentrierten Blutlösungen jüngeren Datums empfiehlt es sich, den Tropfen des eigenen Blutes in dem Tropfen der zu prüfenden Blutlösung mit einem Glasstabe wenige Sekunden zu verrühren, sonst genügt es, einen Tropfen der Blutlösung auf den Objektträger, das eigene Blut auf das Deckgläschen zu bringen und zuzudecken.

Die Schnelligkeit des Eintritts der Reaktion und ihre Intensität stehen im direkten Verhältnis zur Konzentration der Blutlösung und zum Alter der Blutspur. Außerordentlich stürmisch verläuft die Reaktion beim Zusatz frischer Normalsera: Es empfiehlt sich, mit dem Studium der Agglutinine und Lysine frischer zur Hälfte verdünnter Sera zu beginnen, wenn man sich in dieses Gebiet einarbeiten will. Vor allem läßt sich mit frischen Seris allein bestimmen, bis zu welchen Verdünnungen heterologe Sera noch wirksam sind. Unter heterologen Seris werden hier stets Tiersera verstanden, im Gegensatz zu dem homologen, dem Menschenblutserum. Es ist ganz besonders mit Rücksicht auf die Isoagglutinine angezeigt, diese Studien mit verdünnten Seris anzustellen, da, wie schon oben hervorgehoben wurde, uns unter anderem der noch wirksame Verdünnungsgrad gerade bei frischen Seris erlaubt, etwa ein homologes agglutinierendes Blut auszuschließen. In Uebereinstimmung mit Pfeiffer (l. c.) habe ich gefunden, daß ein heterologes Serum unter Umständen in Verdünnungen von 1:1000 und darüber hinaus noch deutlich Agglutination und Hämolyse hervorruft. Die Sera der einzelnen Tierarten scheinen nicht gleich wirksam zu sein. Es gibt da eine Reihe, in der Rinder- und Schweineblut etwa an erster Stelle stehen, während mir zum Beispiel Hammelblut immer als weit weniger wirksam erschienen ist. Doch habe ich auch mit Hammelseris noch in Verdünnungen von 1:500 deutliche Wirkungen beobachtet. In Verdünnungen, die über 1:20 hinausgehen, übt frisches homologes Serum kaum noch Spuren von agglutinierender Wirkung aus, wenn es sich um isoagglutininhaltiges Serum handelte. Isohämolytische und cytolytische Wirkungen übt normales homologes Serum nicht aus. Ich selbst habe meine Blutkörperchen, wie Pfeiffer die seinigen und Landsteiner und Richter diejenigen einer Reihe ihrer Versuchspersonen als absolut unempfindlich gegen Isoagglutinine befunden.

Durch Malkoffs (21) Untersuchungen war erwiesen, daß ein Serum A, das die Blutkörperchen der Spezies B agglutinierte, durch den Zusatz von Serum B inaktiviert wird. Setzt man unter Anwendung dieses auch von Ehrnrooth und mir bestätigten Satzes einem heterologen Serum homologes i. e. Menschenblutserum in gleicher Menge zu, so verliert das heterologe Serum seine agglutinierenden Wirkungen für menschliche Blutkörperchen. In der Praxis würde man, falls einmal Isoagglutinine in Frage kommen sollten, der zu untersuchenden Blutlösung Menschenblutserum, das im Verhältnis von 1:4 bis 5 mit physiologischer Kochsalzlösung verdünnt ist, zusetzen. Wird die agglutinierende Wirkung der Blutlösung dadurch vermindert oder aufgehoben, so lag ein heterologes Blut, im andern Falle ein homologes Blut vor. Dieser Hilfsreaktion wird es indessen nur ganz ausnahmsweise bedürfen, wenn man die relative Seltenheit der Isoagglutinine, ihre geringe Widerstandsfähigkeit gegen Eintrocknung und das Ausbleiben hämolytischer und hämocytolytischer Wirkungen bei homologen Seris berücksichtigt. Vergleichsreaktionen mit Blutspuren bekannter Herkunft, bekannten Alters, die wir in gleicher Konzentration (gemessen an der Intensität der Farbe der Lösung) wie die unbekannte Lösung auf unsere Blutkörperchen einwirken lassen, können uns in jenen seltenen Fällen auch ohne die oben geschilderte Hilfsreaktion Klarheit verschaffen, die Agglutination durch das heterologe Serum verläuft ceteris paribus stürmischer, Hämolyse und Hämocytolyse begleiten sie. Für Blutspuren, die älter als vier Wochen sind, kommen Isoagglutinine ernsthaft überhaupt nicht mehr in Betracht.

Die Heteroagglutinine und Heterolysine bleiben im eingetrockneten Blut mehrere Jahrzehnte hindurch erhalten. Während der ersten Monate, bei der Eintrocknung in Substanz während der ersten Jahre, erfahren diese Substanzen überhaupt keine Verminderung. Dabei kann Menschenblut nicht minder seine feindlichen Eigenschaften für Tierblutkörperchen bewahren, als umgekehrt Tierblut seine Agglutinine und Lysine für menschliche Blutkörperchen. Nachdem Ehrnrooth und ich zuerst bei mehr als drei Jahre altem angetrockneten Tierblut die unverminderte Fähigkeit, menschliche Erythrocyten zu verklumpen und aufzulösen, festgestellt hatten, konnte Pfeiffer dasselbe Verhalten für 37 Jahre altes Tierblut konstatieren. Mir ist es dann neuerdings gelungen, 41 Jahre altes getrocknetes Blut durch unser Verfahren als Tierblut zu identifizieren. Ich glaube, daß diese Tatsachen die forensische Brauchbarkeit unserer Methode hinreichend beweisen.

Nachdem Ehrnrooth und ich zunächst eine kurz dauernde bis mehrstündige Extraktion der Blutspuren mit 0,6 prozentiger Kochsalzlösung als hinreichend für unsere Zwecke erachtet hatten, zeigte Pfeiffer, daß es durch mehrtägiges Auslaugen bei Zimmertemperatur gelingt, noch wirksamere Blutlösungen zu erzielen, mit denen die eben erwähnten bemerkenswerten Resultate von Pfeiffer und mir erreicht wurden. Man darf niemals bei höherer Temperatur (etwa im Brutschrank) extrahieren, um nicht unnötig eine Bakterienvermehrung zu begünstigen. Daß im übrigen weder Menschen- noch Tierblut durch Fäulnis ihre spezifische Wirksamkeit einbüßen, konnten Pfeiffer und ich experimentell erweisen, Pfeiffer an 48 Tage lang gefaultem Rinder- und Menschenblut, ich an teils noch längere Zeit hindurch gefaultem Menschen-, Rinder-, Hammel- und Schweineblut. Von Temperatureinflüssen ist zu sagen, daß eine einmalige kurz dauernde Erwärmung bis 60 Grad die Agglutinine nicht zerstört. Länger dauernde Erwärmung über 60 Grad hinaus vernichtet die agglutinierende Wirkung; das entspricht längst bekannten Tatsachen. Gegen Kältegrade bis zu — 10 Grad sind die Agglutinine nahezu unempfindlich. Carrara (22) hat empfohlen, um aus älteren Blutspuren noch genügend konzentrierte Blutlösungen zu gewinnen, andere Lösungsmittel wie Borax, Pacinische Lösung, Sodalösung zu versuchen. Ich bin diesem Vorschlage gefolgt und habe Versuche mit den genannten Lösungen und außerdem noch mit 1 prozentiger Kalilauge, mit Cyankalilösung angestellt, kann aber nur nachdrücklich betonen, daß das einzige für unser Verfahren in Betracht kommende Lösungsmittel die 0,6 prozentige Kochsalzlösung ist. An dieser Konzentration der Kochsalzlösung ist durchaus festzuhalten.

Um die Reaktion selbst noch einmal mit wenigen Worten zu charakterisieren, so werden die Blutkörperchen des Untersuchers durch heterologe Blutlösungen verklumpt, die Erythrocyten verkleben stellenweise bis zur Unkenntlichkeit mit-

[1]) Ueber die Dauer der Extraktion ist weiter unten ausführlich zu sprechen.

einander, zahlreiche Stromata werden sichtbar. Es entstehen Bilder, wie sie Creite und Landois schon beschrieben, und wie wir sie in unserer ersten Mitteilung abgebildet haben. Handelt es sich um hochkonzentrierte Lösungen heterologer Blutspuren von jüngerem Datum, so bilden die Erythrocyten zuletzt nur noch formlose Klumpen und Schollen, in denen von Blutzellen kaum etwas zu erkennen ist. Durch eine homologe Blutlösung werden die Erythrocyten des frischen Menschenblutes nur insofern beeinflußt, als es zu einer langsamen Neben- und Aneinanderlagerung kommt; die einzelnen Erythrocyten bleiben dabei, jeder für sich, deutlich erkennbar und behalten ihr Hämoglobin. Es ist von Interesse, zu wissen, daß bei den Lösungen aus heterologen Blutspuren von höherem Alter die hämolytischen und hämocytolytischen Phänomene früher und deutlicher in Erscheinung treten, als die Agglutination. Vor Ablauf von fünf Minuten nach Anfertigung der Präparate darf die Beurteilung der Reaktion nicht erfolgen, wie sie andererseits spätestens nach 25 Minuten geschehen muß.

Die Versuche über die Grenzen, innerhalb derer verdünnte Sera noch wirksam sind, belehren uns zugleich darüber, daß wir bei Blutlösungen, welche die spezifisch wirksamen Bestandteile in zu geringen Mengen enthalten, eine Reaktion nicht mehr erwarten dürfen. Der Maßstab für die Konzentration einer nach mehrstündiger bis mehrtägiger Extraktion erhaltenen Blutlösung ist uns in den meisten Fällen der Farbenton der Lösung. Eine braunrote bis braunschwarze Blutlösung ist in jedem Falle konzentriert genug, um, falls sie heterologem Blute entstammt, die spezifische Wirkung auf unsere Blutkörperchen auszuüben. Indessen habe ich jetzt oft genug die Erfahrung gemacht, daß Lösungen aus mehrere Jahre alten Blutspuren, auch ohne einen dunklen Farbenton zu zeigen, nach mehrtägiger Extraktion konzentriert genug waren, um die spezifische Wirkung hervorzurufen. Pfeiffer hat, um festzustellen, ob eine zu prüfende Blutlösung für die Zwecke unserer Methode hinreichend konzentriert ist, eine Kontrollreaktion vorgeschlagen, die sich auch mir bewährt hat. Man läßt die fragliche Blutlösung, die im Versuch unsere Blutkörperchen unbeeinflußt läßt, auf die Blutkörperchen von Laboratoriumstieren einwirken, die für die gerichtsärztliche Praxis gewöhnlich nicht in Betracht kommen. Werden die Blutkörperchen solcher Tiere, wie zum Beispiel die des Kaninchens, durch die fragliche Blutlösung verklumpt, so war die Lösung hinreichend konzentriert, und das Ausbleiben der Reaktion auf unsere Blutkörperchen beweist das Vorliegen von Menschenblut bezw. Affenblut mit absoluter Sicherheit. Bleiben die Kaninchenblutkörperchen, welche, wie mir scheint, für diese Kontrolle am besten geeignet sind, gleichfalls unbeeinflußt, so kann das anzeigen, daß die geringe Konzentration der Blutlösung nicht mehr gestattet, nach unserem Verfahren die Frage, ob Menschen-, ob Tierblut, zu beantworten.

Ich bin der durch Erfahrung wohl begründeten Ansicht, daß man unter Umständen auch aus kleineren Blutspuren durch Zusatz minimaler Mengen Kochsalzlösung (eventuell in einer kleinen, feuchten Kammer, zum Beispiel in der Form des hängenden Tropfens) genügend konzentrierte Blutlösungen für unsere Methode gewinnen kann, wenn man die Auslaugung lange genug fortsetzt. So ist es mir gelungen, mit einem Partikelchen 19 Monate alten, getrockneten Schweineblutes von 0,0025 g Gewicht unter Zusatz von 0,05 ccm Kochsalzlösung nach $^1/_2$ Stunde eine höchst wirksame Blutlösung für unsere Zwecke zu erhalten. In solchen Fällen lasse ich die Extraktion für gewöhnlich in kleinen Eprouvetten von 2 ccm Inhalt geschehen. Daß innerhalb gewisser Grenzen das Alter der Blutspur keine Bedeutung hat, wurde schon wiederholt betont. Es darf aber nicht verkannt werden, daß in einer Reihe von Fällen bei zu geringen Blutmengen unser Verfahren von vornherein nicht in Frage kommen kann. Solche Grenzen sind jedem Verfahren gesetzt, und wer viel mit der Präzipitinmethode gearbeitet hat, wird genug von solchen Grenzen erzählen können. Immerhin ist die Präzipitinmethode schon darum der unsrigen überlegen, weil sie für ein positives Resultat weit geringere Blutmengen verlangt. Eine Serumverdünnung von 1 : 10 000, wie sie für jenes Verfahren ausreicht, ist nicht mehr imstande, agglutinierende oder lytische Wirkungen auszuüben. Unsere Methode tritt vor allen Dingen da in ihr Recht, wo relativ reichliches Material vorhanden ist, und auch solcher Fälle bietet die forensische Praxis genug.

Schon in unserer ersten Mitteilung haben Ehrnroth und ich betont, daß unser Verfahren zunächst nichts sein will, als eine Vor- und Hilfsprobe für die Präzipitinmethode. Daß in einer Reihe von Fällen nach dem Ausfall unserer Probe allein schon das entscheidende Votum abgegeben werden kann, erscheint uns dabei nicht zweifelhaft. Gleichwohl will ich auch heute unser Verfahren nicht als ein absolut selbständiges angesehen wissen; ich kenne die Vorzüge der Präzipitinmethode zu gut, um ihr unser Verfahren substituieren zu wollen.

Unser Verfahren ist, wie schon aus der Pfeifferschen Kontrollprobe hervorgeht, im Prinzip durchaus geeignet, auch die einzelnen Tierblutarten zu differenzieren. Steht bei einer Prüfung z. B. Schweineblut in Frage, so werden wir diese Frage verneinen können, wenn Schweineblutkörperchen durch eine konzentrierte Lösung der Blutspur agglutiniert und zerstört werden u. s. f. Dagegen wird es auch mit unserer Methode nicht gelingen, die Blutarten von blutsverwandten Tieren auseinanderzuhalten. Die Veröffentlichung eingehender Untersuchungen über diese Erweiterung unseres Verfahrens behalte ich mir vor. Versuche zur Differenzierung anderer tierischer Eiweißlösungen, von Muskelfleisch und ähnlichem, durch das Agglutininverfahren, haben bisher kein positives Resultat ergeben.

Außer den schon erwähnten Arbeiten von Pfeiffer und Carrara, welche die Brauchbarkeit unserer Methode bestätigen, liegen noch eine Reihe anderer Nachprüfungen vor, die zu dem gleichen günstigen Resultat gelangt sind. So hat Hegler (23) den Wert unseres Verfahrens erprobt, und in der Sektion für gerichtliche Medizin der Breslauer Aerzte- und Naturforscherversammlung hat Uhlenhuth sich dahin ausgesprochen, daß unsere Methode eine schnelle Orientierung über die Natur der vorliegenden Blutsorten gestatte. In der Diskussion sprach Kratter im gleichen Sinne; er hat unsere Methode auch mit Erfolg in der forensischen Praxis angewandt. Die letzterschienene Arbeit über unsere Methode stammt von de Dominicis (24). Er fand die Heteroagglutinine in acht Jahre altem Pferdeblut noch erhalten und erkennt unserer Methode als Hilfsprobe „dopo la reazione precipitante“ einigen Wert zu. Die Angaben Dominicis über die Einflüsse hoher Temperatur und der Fäulnis auf die Agglutininreaktion können durch Pfeiffers und meine Untersuchungen wie durch die allgemeine Erfahrung über die Natur der Agglutinine als widerlegt gelten. Ein kritisches Referat Kamens (25), in dem er sich auch mit unserer Methode beschäftigt, ist darum für die Beurteilung unserer Methode ganz bedeutungslos, weil Kamen unsere zweite Mitteilung (Münchener medizinische Wochenschrift 1904, No. 16) überhaupt nicht gelesen hat; unsere erste Mitteilung hat er aber anscheinend gar nicht verstanden und eigene Versuche hat er ganz gewiß nicht angestellt.

Alles in allem, so glaube ich, ist die Richtigkeit unserer ersten Mitteilungen über die Bedeutung der Agglutinine und Lysine für die forensische Unterscheidung von Menschen- und

Tierblut durch die wiederholten Nachprüfungen durchaus bestätigt worden. Das biologische Verfahren nach Uhlenhuth-Wassermann hat durch unsere Methode eine brauchbare Vor- und Hilfsprobe gewonnen. Ihr Ausfall wird oft genug durch den Ausfall unserer Reaktion eine wertvolle Stütze erhalten. Unsere Technik ist einfach. Wenn indes in manchen Fällen auch ein wenig Erfahrener das mikroskopische Bild der Reaktion mit Sicherheit wird beurteilen können, so ist doch nie zu vergessen, daß es eine noch größere Reihe von Fällen gibt, deren Beurteilung eine lange Erfahrung und eine gründliche Einübung mit unserer Methode erfordert.

Literatur.

1. Creite, Zeitschrift für rationelle Medizin. XXXVI, pg. 90, 1869.
2. Landois, Die Transfusion des Blutes. 1875.
3. Buchner, Archiv für Hygiene. 1892, XVII, pg. 112.
4. Baumgarten, Berliner klinische Wochenschrift. 1901, pg. 1241.
5. Friedenthal, Archiv für Anatomie und Physiologie. 1900.
6. Nuttall, Referate in Virchows Jahresbericht. 1902 und 1903.
7. Uhlenhuth, Deutsche medizinische Wochenschrift. 1901, a. m. O.
8. Wassermann und Schütze, Berliner klinische Wochenschrift. 1901, No. 7.
9. Landsteiner, Centralblatt für Bakteriologie. 1900, XXVII, pg. 357.
10. Derselbe, Wiener klinische Wochenschrift. 1901.
11. Ascoli, Münchener medizinische Wochenschrift. 1901, No. 31.
12. v. Decastello und Sturli, ebenda. 1902, No. 26.
13. Eisenberg, Wiener klinische Wochenschrift. 1901.
14. Langer, Zeitschrift für Heilkunde. 1903, XXIV.
15. Lo Monaco und Panichi, Rif. med. 1902, Referat in der Münchener medizinischen Wochenschrift. 1902, No. 25.
16. Camus und Pagniez. Referat in den Fortschritten der Medizin. 1902.
17. Landsteiner und Richter, Zeitschrift für Medizinalbeamte. 1903.
18. Pfeiffer, Deutsche medizinische Wochenschrift. 1904, No. 30.
19. Marx und Ehrnrooth, Münchener medizinische Wochenschrift. 1904, No. 7 und 16.
20. Marx, Bericht der XXI. Hauptversammlung des preußischen Medizinalbeamtenvereins. 1904. Beilage zur Zeitschrift für Medizinalbeamte.
21. Malkoff, Deutsche medizinische Wochenschrift. 1900, pg. 14.
22. Carrara, Archivio di Psichiatria, medicina legale ed antropologia criminale. 1904, XXV, 3.
23. Hegler, Protokoll des medizinisch-naturwissenschaftlichen Vereins Tübingen. Münchener medizinische Wochenschrift. No. 32, 1904.
24. De Dominicis, Giornale di medicina legale. 1904, Juli, August.
25. Kamen, Wiener medizinische Wochenschrift. 1904, No. 34 bis 35.

---

Aus der Heilstätte Holsterhausen bei Werden a. d. Ruhr.

## Lungentuberkulose, in Kombination mit Magenblutung und Magenneurose nach Trauma.

II. Mitteilung.

Von
Dr. med. F. Köhler,
Chefarzt.

In No. 15 dieser Zeitschrift 1903 veröffentlichte ich unter diesem Titel einen zweifellos seltenen und interessanten Fall, der mir zur mehrfachen Begutachtung vorlag. Die Weiterentwicklung der Unfallsache habe ich verfolgen können. Ich teile demnach nunmehr mein abgegebenes Gutachten vom 21. August 1904 mit, aus dem auch der Leser, dem meine erste Mitteilung über den Fall entgangen ist, ein klares Bild der gesamten Entwicklung und des gegenwärtigen Standes gewinnen wird. Zusammengefaßt stellt sich der Gang der pathologischen Entwicklung in diesem Falle von Lungentuberkulose, in Kombination mit Magenblutung und Neurose sowie allgemeiner Schwäche so dar, daß der Unfallverletzte an einer latenten Tuberkulose litt, durch einen heftigen Schlag auf die Magengegend eine heftige Magenblutung zeigte, die zweifellos als traumatische Magenblutung aufzufassen war, dann die Erscheinungen der Spitzentuberkulose vollkommen verlor und nun an einer Magenneurose, allgemeiner Neurasthenie und allgemeiner Schwäche leidet, welche die Erwerbsfähigkeit zunächst vollkommen aufhob. Nunmehr ist die Erwerbsfähigkeit als um 50 Prozent vorhanden anzuschlagen.

Mein Gutachten, welches ich nach einer vorgenommenen elektrotherapeutischen, hydrotherapeutischen und Massage-Kur der N. H. Berufsgenossenschaft Sektion IX. zu C. auf deren Ersuchen über den Schreiner Richard D. aus W. unterbreitete, spricht sich dahin aus:

Es handelt sich im vorliegenden Falle um die Folgegeschichte eines am 12. März 1900 erlittenen Unfalles, die sich nunmehr in das vierte Jahr ihrer Dauer hinein erstreckt und deren Analysierung und Beurteilung infolge ihrer verwickelten Verhältnisse besondere Beobachtung und eingehende Behandlung erfordert. Der Fall liegt, in Kürze zusammengefaßt, folgendermaßen: Am 12. März 1900 ereignete sich der in den Akten der N. H. Berufsgenossenschaft Sektion IX festgelegte Unfall des R. D., bei dem derselbe in der Magengegend einen heftigen Schlag mit nachfolgender Blutung und später hervorgetretenem Lungenspitzenkatarrh erlitt. Der Verletzte wurde beobachtet in dem K. Krankenhause zu E., woselbst Tuberkelbazillen im Auswurf festgestellt wurden, und in dem Berufsgenossenschaftskrankenhause N. bei B. Er wurde sodann am 24. Oktober 1902 der meiner Leitung unterstehenden Lungenheilstätte Holsterhausen bei Werden a. d. Ruhr zur Behandlung überwiesen. Die Kur dauerte vom 24. Oktober 1902 bis 5. Februar 1903, dann vom 20. Februar 1903 bis 1. April 1903. D. litt zweifellos an einem linksseitigen Lungenspitzenkatarrh und wohl im wesentlichen auf traumatisch-neurotischer Basis beruhenden Magenbeschwerden. Die chemische Untersuchung des Mageninhaltes nach einem Probefrühstück ergab Fehlen freier Salzsäure und von Pepton, Vorhandensein von Milchsäure. Die damals eingeschlagene Behandlung zeitigte recht erfreuliche Resultate hinsichtlich des Lungenbefundes, die medikamentöse und elektrische Behandlung des gleichzeitigen Magenleidens brachte ebenfalls eine bedeutende Besserung hervor, so daß wir ihn mit recht gutem Erfolge entlassen konnten. Die Diagnose wurde dahin gestellt:

Magenblutung auf traumatischer Grundlage, linksseitige Spitzentuberkulose in Heilung.

Bemerkenswert blieb indessen, daß D. während der fast $4^1/_2$monatigen Kur um $1^1/_2$ kg an Gewicht zugenommen hatte. Wir hoben somit in unserem Schlußgutachten vom 2. April 1903 hervor, daß D. voll arbeitsfähig zu erachten sei, daß aber ein klares Urteil erst nach Aufnahme der Arbeit zu gewinnen sei, da nicht vergessen werden dürfe, daß die Kombination von traumatischer Magenblutung mit beginnendem Lungenspitzenkatarrh ein schweres vorangegangenes Leiden bedeute, dessen Folgen möglicherweise die Ausübung der Arbeitsfähigkeit beeinträchtigen können. Außerdem bestand damals ein eigen-

artiger Mangel an Selbstvertrauen, der die Entwickelung einer traumatischen Neurose inaugurieren zu können schien. Unsere Befürchtung traf zu. Nach kurzen Arbeitsversuchen erklärte der Unfallverletzte nicht mehr fähig zur Arbeit zu sein. Das Ergebnis unserer auf Ersuchen des Sektionsvorstandes der N. H. B. vorgenommenen Untersuchung, das wir in unserem Gutachten vom 6. Juni 1903 niederlegten, ging dahin, daß D., bei fehlenden objektiven Symptomen, abgesehen von einem nicht zu leugnenden Gesamtschwächezustande, an einer traumatischen Neurose leide, welche eine Erwerbsunfähigkeit von 100 Prozent bedinge. Vom 21. August bis 7. September 1903 wurde D. dieserhalb nochmals zu einer Kur der Heilstätte Holsterhausen überwiesen, mußte indessen wegen grober disziplinarischer Verstöße vorzeitig entlassen werden. Unter dem 29. Oktober 1903 ersuchte ich in einem eingeforderten Gutachten, unter Zugrundelegung meines Untersuchungsbefundes, der das Fehlen objektiver Krankheitssymptome, also auch die stattgehabte Ausheilung des Lungenspitzenkatarrhs ergab, dagegen das dauernde Vorhandensein einer traumatischen Neurose konstatierte, die Vollrente bis zum 31. Dezember 1903 zu gewähren. Mein viertes Gutachten vom 12. April 1904 sprach die Ueberzeugung aus, daß der Gesamtzustand sich doch erheblich gebessert habe und die Reduzierung der zu gewährenden Rente auf 70 Prozent rechtfertige. Da D. sich mit dieser Entscheidung nicht zufrieden gab, wurde er einer Privatbehandlung durch mich unterworfen, während welcher er, zur besseren Durchführung der therapeutischen Maßnahmen und zur Verhinderung der Geltendmachung hemmender Momente seitens des Verletzten, die Vollrente zugebilligt bekam.

D. trat somit am 21. Mai 1904 in meine Behandlung, der ich das elektro-therapeutische Prinzip, in Verbindung mit Massage und hydrotherapeutischen Maßnahmen zugrunde legte. Ich führte das Heilverfahren in meinen Sprechstunden bis zum 20. August 1904 durch und unterzog den Verletzten im ganzen 33 Sitzungen.

Meinem Berichte und meiner Beurteilung schicke ich noch folgende anamnestische Angaben voraus:

D. entstammt einer Familie, in der von Nerven- oder Lungenleiden nichts bekannt ist. Sein Vater ist an Blutvergiftung gestorben, seine Mutter ist gesund. Ein Bruder und drei Schwestern sind gesund, eine Schwester ist an Kindbettfieber gestorben, zwei Geschwister sind in frühster Jugend gestorben. Frau und zwei Kinder sind gesund. Er ist früher ein rüstiger Arbeitsmann gewesen mit nachweislich verhältnismäßig hohem Verdienst. Er hat früher als eifriges Mitglied in Turnvereinen sich im Turnen und Ringen ausgezeichnet. Seit dem Jahre 1900 ist nach Wegfall seines früheren guten Verdienstes der Wohlstand der Familie nachweislich heruntergegangen. Es darf indessen bei diesem Punkte nicht verschwiegen werden, daß auch gewisse unökonomische Tatsachen eine Rolle spielen. So gab mir der Unfallverletzte selbst an, daß während seiner Kur in der Heilstätte Holsterhausen seine Frau zu Hause in leichtgläubiger Weise Gelder ausgeliehen habe, deren nunmehrige Eintreibung Schwierigkeiten verursache. Im ganzen sind indessen unvorteilhafte Dinge über die Familie und die Person des D. selbst nicht bekannt geworden, wie ich gelegentlich einer persönlichen Besprechung mit Herrn Rektor Dr. P. in Werden, der sich für die Familie besonders interessiert, erfuhr. Ich stellte nun fest, daß D. nicht etwa völlig arbeitsunfähig ist. Er verfertigt zu Hause kleine Schreinerarbeiten, kann dieselben indessen nur mit eingeschobenen Pausen vollführen, da ihm, wie er angibt, nach $^1/_4$- bis $^1/_2$stündiger Arbeitszeit die Luft ausgehe, so daß er sich ausruhen müsse. Dazu gesellt sich ein Druckgefühl in der Gegend des epigastrischen Winkels, das von oben nach unten zu zieht. Zeitweise treten geringe Schmerzen auf der Brust auf, leichte Schweißerregung, fliegende Röte, und das Gefühl der Abspannung und körperlichen Schwäche. Unter diesen Erfahrungen hat das Vertrauen, irgendwo in eine dauernde Stellung eintreten zu können, sehr gelitten.

Dies war im wesentlichen der Eindruck, den ich bei Uebernahme der Behandlung am 21. Mai cr. empfing. Bei der Behandlung verfolgte ich den Zweck, durch suggestives Zureden und sachliche Erörterung des ganzen Falles die vorhandenen Beschwerden zu heben, durch durchschnittlich dreimaliges Faradisieren der Brust-, Bauch- und Rückengegend das Nervensystem zu kräftigen, durch vorsichtige Anwendung der Dusche eine Hebung des Allgemeinzustandes und eine Förderung des Stoffwechsels herbeizuführen, indem ich zeitweilig eine mäßig eingreifende Massage der einzelnen Extremitäten hinzufügte. Es war ferner wichtig, daß D. jedesmal in den Nachmittagstunden den ungefähr $^3/_4$ Stunden, zum Teil bergigen Weg von seiner Wohnung zu meiner Privatwohnung zurückzulegen hatte. Anfangs war diese physische Leistung mit gewissen Schwierigkeiten verbunden, D. brauchte zu dem Wege etwa 60 Minuten. Allmählich aber überwand er die Arbeit leichter und konnte die Dauer des Ausruhens unterwegs abkürzen.

Er kam den Anordnungen während der Kur gewissenhaft nach und erklärte stets, unbedingt geheilt werden zu wollen, da er sich selbst wieder nach vollwertiger Arbeit sehne, im Interesse seiner selbst und seiner in Bedrängnis und Zahlungsschwierigkeiten lebenden Familie.

Der Effekt der Behandlung gestaltete sich nun folgendermaßen: D. selbst erklärte, daß er eine Zunahme seiner Kräfte verspüre, Elektrizität, Massage, Dusche bekomme ihm sehr gut, dagegen sei er nicht frei von Aufregungen durch die Verhandlungen mit der Berufsgenossenschaft, die ihn „doch endlich in Ruhe lassen solle“. Er behauptete stets, längst in seiner Genesung weiter zu sein, wenn ihm diese Aergernisse erspart worden wären. Der logische Zusammenhang in diesen Ausführungen erschien mir stets völlig haltlos, was ich ihm wiederholt erklärte, unter Hinweis darauf, daß er im Gegenteil besonders zufrieden sein müsse, daß ihm während der Kur doch die Vollrente bewilligt sei. Diesen Erklärungen gegenüber stützte sich der Unfallverletzte stets darauf, daß ihm die Rente nicht pünktlich ausgezahlt werde. So blieben in dieser Hinsicht meine Bemühungen ohne sonderlichen Erfolg und erweckten in mir die Ueberzeugung, daß D. von den unangenehmen und hemmenden Gepflogenheiten der unfallverletzten Querulanten nicht frei sei.

Die Behandlung wurde nun bis zum 20. August cr. regelmäßig und gewissenhaft, unter Berücksichtigung der jeweiligen, von Wechsel nicht freien Stimmungen, durchgeführt.

Am 20. August stellte sich nun die Sachlage folgendermaßen dar: D. erklärte, sich erheblich gekräftigt zu fühlen, dennoch sei er von dem Gefühl der allgemeinen Körperschwäche noch nicht frei. Der Druck in der Gegend des epigastrischen Winkels bestehe fort, auch sei die Regelung der Atemtätigkeit beim Arbeiten noch nicht völlig wiederhergestellt. Das dauernde Arbeiten sei ihm noch nicht möglich. Erbrechen bestehe nicht, Aufstoßen komme nur selten, die fliegende Röte ebenfalls, er sei ferner gegen ungesunde, unreine Luft sehr empfindlich. Er halte die Zubilligung einer Rente von 70 Prozent für angemessen.

Das Ergebnis meiner körperlichen Untersuchung des D. ergab folgendes Resultat:

D. ist ein etwas schwächlich gebauter Mensch, Muskulatur und Fettpolster sind mittelmäßig entwickelt, die großen Bauchstrecker sind sehr kräftig und hart. Die Gesichtsfarbe ist

etwas anämisch, der Ausdruck müde, etwas leidend und unzufrieden. Die Stimme ist belegt, klanglos, hoch. Die Untersuchung des Kehlkopfes ergab Rötung beider Stimmbänder, vollständigen Glottisschluß, Rötung und Anschwellung der beiden vorstehenden Aryknorpel. Unterkieferdrüsen sind nicht fühlbar, die Nase ist frei, der Rachen ist normal.

Die Körpergröße beträgt 168,5. Das Gewicht 52,5!

Die mikroskopische Blutuntersuchung ergab reichliche rote Blutkörperchen mit guter Geldrollenbildung, spärliche Leukocyten.

Der Brustkorb ist mäßig gewölbt, etwas flach, wenig vom Fettpolster bedeckt. Die forcierte Atmung ist nicht schmerzhaft. Der Umfang bei der Exkursion beträgt 79,5 bis 82,9. Die Lungengrenzen stehen normal und sind bei der Atmung gut verschieblich. Die Perkussion ergibt über beiden Lungen überall normalen Schall. Bei der Auskultation ist das Atmungsgeräusch über der rechten Lungenspitze leicht rauh, aber frei von pathologischen Geräuschen. Im übrigen sind nirgendwo Abweichungen vom normalen Atemtypus zu konstatieren. Reste des früher vorhandenen linksseitigen Lungenspitzenkatarrhs bestehen nicht mehr. Husten und Auswurf fehlen gänzlich.

Die Herzdämpfung hält sich in den normalen Grenzen. Der Herzspitzenstoß ist im fünften Interkostalraum deutlich sicht- und fühlbar. Er ist hebend. Die Herztöne sind deutlich, der zweite Ton an der Spitze ist nicht ganz rein, der zweite Pulmonalton ist leicht akzentuiert. Der Befund entspricht dem bei Neurasthenikern häufig zu erhebenden und bietet keine Grundlagen zur Annahme eines bestehenden organischen Herzleidens. Der Puls ist kräftig, etwas beschleunigt, wahrscheinlich unter psychischem Einfluß bei der Untersuchung, regelmäßig und synchron. Zahl 108.

Die Magengrenze steht normal, der Magen selbst ist nicht besonders auf Druck empfindlich. Der Appetit ist gut. Das früher vorhandene abnorme Heißhungergefühl hat nachgelassen. Leben und Milz sind normal. Der Bauch ist weich. Der Stuhlgang ist meist regelmäßig. Der Urin ist frei von Eiweiß und Zucker.

Die Untersuchung des Nervensystems ergibt folgendes:

Der Schädel ist normal, symmetrisch gebaut, auf Beklopfen nirgends durckempfindlich. Gehör, Geruch und Geschmack sind normal. Die Pupillen sind gleichweit, reagieren normal auf Lichteinfall. Es besteht kein Nystagmus.

Rombergsches Schwanken fehlt, Händetremor fehlt.

Muskulatur der oberen und unteren Extremitäten funktioniert normal. Die Gesichtsnerven bieten bei den Tätigkeiten keine Abnormität. Die Zunge weicht beim Herausstrecken nicht ab. Die Sensibilität ist überall normal entwickelt, es besteht promptes Empfindungsvermögen und gute Lokalisation der Reize mit richtiger Qualitätsangabe. Die Kniereflexe sind normal vorhanden.

Mit diesen Ergebnissen schloß ich die Aufnahme des Befundes ab. Das zusammenfassende Resultat lautet dahin: Für die geklagten subjektiven Beschwerden kann eine organische, mit unseren technischen Hilfsmitteln nachweisbare z. Zt. bestehende Erkrankung nicht mit Sicherheit als Ursache gefunden werden. Es muß nunmehr die Fragestellung zur Beurteilung des ganzen Falles dahin lauten:

Liegt Simulation vor, oder liegt eine Allgemeinerkrankung im Sinne einer allgemeinen Schwäche des Nervensystems oder der gesamten physischen Leistungskraft vor?

Der Diagnose Simulation hat meines Erachtens, insbesondere wenn es sich um einen Unfallverletzten handelt, 1. eine Vergleichsprüfung der materiellen Verhältnisse vor und nach dem Unfalle vorauszugehen, 2. ist der Gesamteindruck der Persönlichkeit von größter Wichtigkeit, 3. sind spezielle Untersuchungsbefunde wie allgemeine Ergebnisse in ihrer Beziehung zu den subjektiven Beschwerden zu prüfen.

Ad 1 scheint mir unzweifelhaft, daß die gesamte materielle Lage des Verletzten sich trotz der bisherigen Gewährung einer Rente von 70 Prozent, bezw. der Vollrente, nicht unerheblich verschlechtert hat, da nachgewiesenermaßen D. früher bis 6 und 7 Mk. pro Tag bei stets regem Arbeitsfleiße verdient hat, während er nunmehr allmählich in Verschuldung geraten ist. Ad 2 bemerke ich, daß der Gesamteindruck des Verletzten mehr der eines etwas hypochondrisch-neurasthenisch veranlagten und der vollen Energie und des Selbstvertrauens ermangelnden Menschen ist, als der eines raffinierten Simulanten und Nichtstuers. Auch ist bemerkenswert, daß D. weniger, wie es meist Simulanten tun, sich auf eine bestimmte, nicht zu beseitigende, ständig wiederkehrende Beschwerde kapriziert, sondern vielmehr Klagen über Schmerzen, Druck u. s. w. geltend macht, die eine gewisse Mannigfaltigkeit und auch einen unverkennbaren Wandel in der Stärke und dem Grade der subjektiven Belästigung aufweisen. So treten z. B. seine Brustbeschwerden, das Engigkeitsgefühl nicht ständig auf, sondern nur zeitweise, der Druck in der Magengegend wechselt in seiner Intensität, Aufstoßen und Heißhungergefühl ist gegen früher vollständig in den Hintergrund getreten. Selbst das Gefühl der allgemeinen Schwäche wechselt im Grade. So erklärte er stets, nach den Elektrisationen und nach der Dusche sich sehr gekräftigt zu fühlen. Er gab auch offen an, daß er anfangs den Weg von seinem Hause zu meiner Wohnung mit großen Beschwerden zurückgelegt habe, allmählich aber die physische Anstrengung recht gut überwinden könne. Er erklärt ferner, leichte Arbeit recht gut verrichten zu können, jedoch nicht über die Kräfte zur Erledigung langandauernder schwerer, die gesamten Körperkräfte in Anspruch nehmender Schreinerarbeiten, verfügen zu können.

Es fehlt somit der konstante, stereotype Zug der subjektiven Beschwerden, wie man ihn meist bei Simulanten zu beobachten Gelegenheit hat. Im vorliegenden Falle beobachten wir vielmehr einen Wandel der subjektiven Beschwerden und hören offene Erklärungen über denselben, im Sinne eines Fortschritts zum Besseren.

Der dritte Punkt ist nun zum Teil schon besprochen. Es ist unzweifelhaft, daß Organerkrankungen nicht nachweisbar sind, welche als Grundlage für die subjektiven Beschwerden dienen könnten. Hinsichtlich des Allgemeinzustandes aber müssen wir hervorheben, daß D. als ein schwächlicher Mann bezeichnet werden muß. An der Hand einer Photographie des Mannes, die etwa aus dem Jahre 1898 stammt und mir vorgelegen hat, läßt sich erweisen, daß D. früher ein körperlich rüstiger und in normalen Ernährungsverhältnissen befindlicher Mann gewesen ist. Wichtig ist auch die von mir aufgenommene Gewichtstabelle. Nach derselben wog D.

bei Beginn der Anstaltsbehandlung am 24. Oktober 1902: 108 Pf.,
am Schluß derselben . . . . . am 5. Februar 1903: 108 Pf.,
bei der Wiederaufnahme . . . am 20. Februar 1903: 108 Pf.,
bei der Entlassung . . . . . am 1. April 1903: 111 Pf.,
bei der Wiederaufnahme . . . am 21. August 1903: 107 Pf.,
bei der Entlassung . . . . . am 7. Septb. 1903: 110 Pf.,
am 20. August 1904 wog er nur: 103 Pf.

Diese Zahlen demonstrieren ohne weiteres, daß von einem kräftigen, widerstandsfähigen Bau des Körpers keine Rede sein kann. Eine Simulation kommt hierbei nicht in Frage, so daß wir abschließend sagen müssen, daß die Möglichkeit, daß im vorliegenden Falle lediglich es sich um eine

Simulation handle, mit großer Wahrscheinlichkeit abgewiesen werden muß.

Wir kommen demnach auf den zweiten Hauptpunkt: Liegt eine Allgemeinerkrankung im Sinne einer allgemeinen Schwäche des Nervensystems oder der gesamten physischen Leistungsfähigkeit vor? Knüpfen wir an den letzten Teil der Frage an, so erscheint allerdings der Gesamtzustand, insbesondere unter Zugrundelegung des Gewichtes, erheblich reduziert und demnach auch die Annahme einer herabgesetzten Leistungsfähigkeit, und zwar unter Berücksichtigung des früher nachweislich vorhanden gewesenen guten und kräftigen Allgemeinzustandes und einer voll ausgeübten Arbeitskraft, wohl berechtigt. Die physische Reduktion ist aber auch andererseits geeignet, das Nervensystem in seiner Gesamtheit merkbar zu schwächen und die Symptome einer Neurose herbeizuführen. Wir haben somit es sowohl mit einer Herabsetzung der Körperkräfte, wie mit einer Schwächung des Nervensystems zu tun, wodurch die Arbeitskraft herabgemindert erscheint.

Fragen wir nun nach der Entstehung dieses pathologischen Zustandes und nach dem Zusammenhang desselben mit dem erlittenen Unfall, so ist derselbe ohne weiteres einleuchtend. In meinem ersten Gutachten vom 2. April 1903 wies ich bereits auf die Bedenken erregende Natur der Folgen des erlittenen Unfalls mit den Worten hin: — — „so ist auf der anderen Seite nicht zu vergessen, daß nach den vorangegangenen Leiden — schwere Magenblutung, kombiniert mit tuberkulösem Lungenspitzenkatarrh! — möglicherweise nach jetzt noch unberechenbarer Zeit eine Beeinträchtigung seiner Arbeitsfähigkeit eintreten kann."

Diese nicht hinweg zu leugnenden tatsächlichen Folgen des erlittenen Unfalls vom 12. März 1900 sind vollauf genügend, um die beschriebene Reduktion der Gesamtkörperkräfte und die Schwächung des Nervensystems im Sinne einer traumatischen Neurose zu erklären. Es steht damit der Zusammenhang des jetzigen Status des Unfallverletzten mit dem erlittenen Unfall fest, und die Frage der Rentengewährung schließt sich logischerweise an.

Die Vollrente ist meines Erachtens heute nicht mehr am Platze, da D., der nachweislich wenig anstrengende Arbeiten verrichtet, demnach nicht ganz erwerbsunfähig ist. Daß er seinem erlernten Schreinerhandwerk voll gerecht werden kann, daß er als vollwertiger Arbeiter in einen Betrieb eingestellt werden könne, in dem das Handhaben anstrengender Hobelwerkzeuge, Tragen schwerer Lasten etc. gefordert wird, kann nach unseren Feststellungen füglich nicht behauptet werden. Unter Abschätzung sämtlicher Momente möchte ich demnach die Gewährung einer Rente von 50% — in Worten fünfzig Prozent — für gerecht halten und die Prüfung der Verhältnisse nach Ablauf eines halben Jahres empfehlen. Die von D. geäußerte Meinung, er bedürfe einer 70% Rente, kann ich vom ärztlichen Standpunkt nicht teilen.

## Referate.

### Chirurgie.

#### Die Luxatio femoris infracotyloidea.

Vom Assistenzarzt Privatdozent Dr. Wendel.
(Aus der chirurg. Klinik zu Marburg; Geheimrat Küster.)
(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Band 71, Heft 3.)

W. bespricht an der Hand von 14 in der Literatur niedergelegten Beschreibungen und einer eigenen Beobachtung die Entstehungsweise, Symptome und Therapie dieser seltenen Verrenkung und resümiert in folgenden Schlußsätzen:

1. Die Luxatio femoris infracotyloidea entsteht in den typischen Fällen meist dadurch, daß bei maximaler Schenkelbeugung der Femurkopf am Becken vorbei nach unten auf den absteigenden Sitzbeinast verschoben wird.
2. Der Schenkelkopf stemmt sich mit seiner oberen Konvexität an den unteren Pfannenrand.
3. Die typischen Symptome sind eine hochgradige Beugung bei streng medialer oder ganz leicht abduzierter Oberschenkelstellung, eine geringe aber deutlich nachweisbare Verlängerung, eine starke Spannung sämtlicher, das Gelenk umgebender Muskeln, Unmöglichkeit, den Kopf zu palpieren, was bei allen anderen Formen mehr oder minder deutlich gelingt.
4. Die Reposition der regelmäßigen Verrenkung geschieht nach vorausgegangener durch Rotationsbewegungen erfolgter Lockerung des Kopfes durch Zug am Oberschenkel und Streckung desselben. Wegen der Muskelspannung ist tiefe Narkose nötig.
5. Obgleich die Luxation sehr selten ist, weist sie bei Intaktsein des Lig. ileo-femorale in allen wesentlichen Punkten so typische Verhältnisse auf, daß sie als eine selbständige Form der Hüftgelenkverrenkungen angesehen werden muß, nicht als eine Abart der Lux. obturatoria oder ischiadica gelten darf (Roser).

Niehues-Berlin.

#### Ein Fall von traumatischer doppelseitiger Luxatio perinealis.

Von Dr. Wohlberg.
(Aus der chirurgischen Abteilung der bremischen Krankenanstalt; Dr. Sattler.)
(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Band 71, Heft 1—3.)

Als ein mit dem Verstauen von schweren Eisenteilen beschäftigter Arbeiter zufällig in gebückter Stellung mit gespreizten Beinen unter der Schiffsluke stand, wurde vermittels Kran eine schwere Eisenlast in den Schiffsraum hinunter gelassen. Der Mann wurde von ihr am Rücken getroffen und mit gespreizten Beinen zu Boden gedrückt. Ehe er ganz erdrückt wurde, kam er noch von der Last frei und fiel auf den Rücken. Er war nicht mehr in der Lage, seine Beine zu strecken.

Bei der Krankenhausaufnahme lag der Mann in „Steinschnittlage". Beide Beine standen äußerst gespreizt, gebeugt und auswärts gedreht. Streckbewegungen waren äußerst schmerzhaft. Schenkelköpfe und großer Rollhügel ließen sich nicht deutlich durchfühlen. Die Gelenkpfannen waren leer. Es handelte sich um eine beiderseitige Luxatio infrapubica (perinealis).

Die Reposition gelang auf der einen Seite ohne weiteres, auf der anderen glitt zuerst der Kopf an der Pfanne vorbei (Luxatio ischiadica), wurde dann aber leicht in die Pfanne zurückgebracht.

Nach 14 Tage wurde der Verletzte mit guter Funktion entlassen, vermochte aber nach sechs Wochen wegen Schmerzen bei Bewegungen in den Gelenken die Arbeit noch nicht wieder aufzunehmen.

Niehues-Berlin.

#### Ein Fall von willkürlicher Verrenkung beider Kniegelenke bei einem 1 Jahr alten Mädchen.

Von Dr. Aronheim-Gevelsberg.
(Mon.-Schr. f. Unfallheilkunde u. Inval.-Wes. 1904 No. 2.)

Fuhr unterscheidet als eigentliche willkürliche Verrenkungen diejenigen, bei denen ohne je vorangegangene Verletzung allein durch besondere Ausbildung einzelner Muskeln bezw. Muskelbündel das Gelenkende eines Knochens willkürlich aus seiner Pfanne vollständig oder unvollständig verrenkt werden kann, niemals aber unfreiwillig verrenkt wird, von denjenigen, bei denen eine Verletzung die erste Verrenkung bewirkte und der freie Wille die weitere Ausbildung übernahm. Verf. bringt aus der Literatur eine Reihe von z. T.

sehr sonderbaren Fällen, aus seiner eigenen Praxis einen, in dem von einem einjährigen Kinde unter lautem knarrenden Geräusch im Kniegelenk die Unterschenkel meist nach vorn, seltener nach links und rechts unvollständig verrenkt und wieder eingerenkt wurden. Gewaltsam ließen sich diese Verrenkungen nicht hervorbringen. Der M. quadriceps, bezw. Rectus femoris, war beiderseits etwas stärker ausgebildet. Durch vierwöchigen festen Verband, dann tägliche Massage wurde erreicht, daß die Verrenkungen seltener wurden; doch begann das Kind in letzter Zeit auch den rechten Oberarm willkürlich zu verrenken. E. Wullenweber-Schleswig.

## Die Reposition des luxierten Os lunatum.

Von Dr. Wendt, Assistenzarzt.

Aus dem Krankenhaus „Bergmannstrost". Halle a. S.; Prof. Oberst.

(Münch. med. Wochenschr. No. 24, 1904.)

Fall auf den Handrücken der volarflektierten Hand brachte außer Verdickung des Handgelenks eine Verkürzung der Handwurzel, bei welcher jedoch der Abstand der Mittelhandknochenbasis vom Processus styloideus der Speiche nicht meßbar verkürzt war, leichte Adduktionsstellung und verminderte Beugemöglichkeit der Hand hervor, während in der Gegend des Mondbeins ein volarer Knochenvorsprung undeutlich fühlbar war. Röntgenuntersuchung bestätigte die Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Verrenkung des Mondbeins und zeigte eine geringe Absprengung der Speichenrückenfläche. In Narkose gelang die Rückbringung unter Druck auf den luxierten Knochen bei Extension und anfänglicher starker Dorsalflexion der Hand, welche in Volarflexion umgewandelt wurde. Unter einem schnappenden Geräusch sprang der Knochen ein. Die kontrollierende Röntgenuntersuchung stellte jetzt noch einen Querbruch des Kahnbeins fest. Fixation auf Schedescher Schiene, Massage, Bewegungen; völlige Arbeitsfähigkeit nach 9 Wochen.

Die unblutige Reposition scheint demnach, wie schon ein früherer Fall an demselben Krankenhaus zeigte (Sulzberger), in frischen Fällen keine Schwierigkeiten zu bieten, wenn der Knochen sich nicht bei der Luxation völlig umdreht, wie bereits beobachtet wurde. Alsdann mußte die blutige Reposition Platz greifen. Seelhorst.

## Ein Fall von Sesambeinfraktur.

Von Dr. Herm. Max, Assistent.

Aus der chir.-med. Klinik Heidelberg.

(Münch. med. Wochenschr. 1904 No. 88)

Durch Röntgenbilder wurde festgestellt, daß Schmerzen, welche ein 40jähriger Kranführer nach einem Sturz auf die Füße in der Schienbeinseite des rechten Großzehenballens beim Auftreten hatte, ohne daß sich objektiv dort eine Abnormität nachweisen ließ, auf einem Querbruch des inneren Sesambeins beruhten. Da Ruhigstellung, Umschläge, Einreibungen vor der Beobachtung bereits erfolglos angewandt worden waren, wurde Entfernung des Knöchelchens vorgeschlagen, aber nicht ausgeführt. Seelhorst.

## Schussverletzungen der Wirbelsäule.

Von Oberstabsarzt Dr. Herm. Schmidt-Berlin.

(Dtsch. mil.-ärztl. Ztschr. 1904, No. 2.)

Wie die Anschauungen über die Kriegsverwundungen überhaupt durch die Einführung der kleinkalibrigen Mantelgeschosse sich erheblich ändern müssen, so auch die über die Schußverletzungen der Wirbelsäule. Verfasser teilt acht Beobachtungen aus dem Burenkriege mit. Ueber die hohe Gefährlichkeit ist er derselben Ansicht, wie sie früher herrschte. Im Gegensatze aber zu älteren Chirurgen und auch zu den Mitgliedern der Expedition des Deutschen Roten Kreuzes im Burenkrieg, Küttner, Matthiolius und Hildebrandt, ist Verfasser der Meinung, daß bei so schlechter Voraussage, bei der es eigentlich nichts zu verderben gäbe, häufiger der Verscuh zu operativer Behandlung gemacht werden solle. Dafür schienen ihm besonders dringend zwei seiner Fälle zu sprechen, in denen das Rückenmark selbst, wie die Leichenöffnung zeigte, nicht verletzt war, sondern durch Blutergüsse stark gedrückt wurde. Er verweist ferner auf einige geheilte Fälle aus der Literatur der letzten Jahre, auf eine Zusammenstellung von Vincent (33 Fälle: 25 nicht operiert, davon 6 genesen, also 24 Prozent; 8 operiert, davon 5 genesen, also 62,5 Prozent) und auf den Kriegssanitätsbericht über die preußischen Heere 70/71 (von 149 Schußverletzungen der Wirbelsäule 10 operiert; davon 6 geheilt, also 60 Prozent). — Die Anzeige zur Operation liegt vor, „wenn unter Benutzung des Röntgenbildes mit annähernder Gewißheit angenommen werden kann, daß es sich um mehr als eine bloße Commotio medullae spinalis handelt."

E. Wullenweber-Schleswig.

## Klinisch-statischer Beitrag zur Frage der sog. traumatischen Lokaltuberkulose, speziell der Knochen und Gelenke.

Von Dr. W. Voß-Rostock.

Inaugural-Dissertation.

Aus der chirurgischen Klinik zu Rostock, Prof. Müller.

V. sah die Krankengeschichten der in der Rostocker chirurgischen Klinik während der Jahre 1890 bis 1902 behandelten Tuberkulösen auf die Entstehungsursache des Leidens hin durch und fand, daß unter 577 Fällen 125 mal (= 21,6 Prozent) ein Trauma als Ursache angegeben war. Hereditäre Belastung wurde neben der Verletzung in 12 Prozent angegeben; Lungentuberkulose bestand vor der traumatischen Entstehung der Knochen- oder Gelenktuberkulose in 18 Fällen (= 14,4 Prozent).

Unter den 125 Fällen mit angeblich traumatischer Entstehung des Leidens scheidet $^1/_3$ ganz aus, da entweder die Diagnose ungewiß war, oder durch das Trauma offenbar nur eine Verschlimmerung des schon vorhandenen Leidens hervorgerufen wurde, oder aber auch die Zeit zwischen der Verletzung und dem Auftreten der chronischen entzündlichen Erscheinungen so groß war, daß ein Zusammenhang nicht in Betracht kommen konnte.

Das zweite Drittel machten Fälle aus, bei denen der ursächliche Zusammenhang zwar nicht mit Sicherheit auszuschließen, seine Wahrscheinlichkeit aber gering war.

Nur im letzten Drittel der Fälle, bei ungefähr 7 Prozent, wurde mit großer Wahrscheinlichkeit ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Verletzung und Erkrankung angenommen.

Vom Standpunkte der Unfallversicherung aus empfiehlt V., „eine tunlichst präzise Feststellung des Traumas als Voraussetzung zu fordern und jeden Fall, bei welchem auch nur die leisesten lokalen Krankheitserscheinungen voraufgegangen sind, als nicht traumatisch entstanden anzusprechen und eine Verschlimmerung des Leidens durch ein eventuelles Trauma eben auch nur als möglich, bei dem heutigen Standpunkte unserer Kenntnisse niemals als sicher nachweisbar zu bezeichnen."

In der Arbeit sind die Krankengeschichten der 125 Fälle angeblich traumatischer Entstehung angeführt; drei weitere verdienen deswegen besonderes Interesse, weil sich die Tuberkulose im Gegensatze zum gewöhnlichen Charakter der Verletzung (Kontusion, Verstauchung) an ein schweres Trauma (Knochenbruch) anschloß. Niehues-Berlin.

### De la simple remise en place des tendons arrachés dans les traumatismes de la main.

Von Dr. Monprofit.

(La Médec. des accid. du travail. 1904. No. 1.)

Eine 47jährige Frau kommt mit einer Quetschung der rechten Hand in Behandlung. Auf dem Handrücken ein dreieckiger Lappen, dessen Basis vom Stiftfortsatz der Elle zum Handgelenk des Zeigefingers geht; die Spitze des Lappens liegt an der Speichenseite in Höhe des Handgelenks. Aus der Wunde ragen die Sehnen des Zeigefingerstreckers und die zum dritten und vierten Finger gehenden Sehnen des gemeinsamen Fingerstreckers in voller Länge heraus; sie tragen am proximalen Ende noch je etwa 5 cm lange Stücke der Muskeln. In der Tiefe ist das Gelenk zwischen Speiche und Handwurzel in Länge von etwa 1 cm eröffnet. In der Narkose wird die Haut des Unterarmes gespalten, die Sehnenscheiden der zerrissenen Muskeln freigelegt und die zerrissenen Sehnen in ihre normale Lage zurückgebracht, aber nichts vernäht. Naht der Haut. In den nächsten Tagen Fieber, das zunächst zur Abtragung des brandig gewordenen Hautlappens nötigt. Dann stoßen sich die zerrissenen Sehnen brandig ab. Trotzdem Heilung mit guter Funktion, nach Monprofits Vermutung durch Verwachsung der zurückgebliebenen Muskeln. Monprofit will keineswegs die Sehnennaht bei glatten Wunden durch seine Methode ersetzen. Aber bei gequetschten und verunreinigten Wunden verspricht er sich mehr von der Rücklagerung der abgerissenen Sehnen, als von der bloßen Reinigung der Wunde und Ruhigstellung der Hand. Lehfeldt.

### Ueber offene Wundbehandlung nach Transplantationen.

Von Assistenzarzt Dr. Brüning.

(Aus der chirur. Abteilung des Diakonissenhauses in Freiburg i. B., Dr. Goldmann.)

(Centralbl. für Chirurgie 1904 Nr. 30.)

Die in gewohnter Weise gewonnenen Thiersch'schen Läppchen werden auf die Wunde gelegt, jedoch nicht mit einem Verbande, welcher Art er auch sei, bedeckt. Zweckmäßig verbleibt der Patient einige Stunden in der während der Operation eingenommenen Lage ruhig auf dem Tisch liegen. Im Bett wird die operierte Stelle, wenn nötig, durch ein Drahtgestell vor der Berührung mit der Bettwäsche usw. geschützt.

Man sieht schon nach einigen Stunden, wie sich aus der operierten Fläche eine seröse Flüssigkeit absondert, die tropfenweise zwischen den Spalten der einzelnen Läppchen heraustritt. Sind die Ränder schon verklebt, so sammelt sie sich unter dem Läppchen in kleinen Bläschen, welche mit einem Tupfer entfernt werden müssen. Schon nach 6 Stunden kleben die Läppchen so fest auf der Unterlage, daß sie sich nicht mehr leicht verschieben; nach 8 Tagen sind sie vollständig angeheilt.

Die Vorzüge der Methode sind mannigfach. Der Verband mit seinen vielen Schädigungen, Verschieben, Abheben der Läppchen usw. fällt fort. Die Läppchen werden nicht, wie dies beim abschließenden Verband der Fall ist, in dem angesammelten Wundsekret mazeriert, das Sekret hat guten Abfluß. Etwa nachträglich auftretende, die Läppchen abhebende kleinere Blutungen kommen leichter zum Stehen, da das Blut an der Luft schneller gerinnt. Niehues-Berlin.

### Die künstliche subkutane Ernährung in der praktischen Chirurgie.

Von Professor Dr. Friedrich, Direktor der chirurgischen Klinik zu Greifswald.

(Archiv für klinische Chirurgie, Band 73, Heft 2.)

Ein großer Teil der Kranken geht nach erfolgter Operation, besonders wenn sie die Organe des Unterleibes betraf, an Entkräftung und allgemeiner Schwäche zugrunde. Bei manchen Kranken vermag die Ernährung durch eine Magenfistel oder vermittelst Nährklystiere noch manches zu erreichen; es gibt aber viele Operierte, bei denen beide Ernährungsmethoden nicht anwendbar sind. Hier tritt die subkutane Ernährung, welche in den letzten Jahren sehr vervollkommnet wurde, ein, durch welche es leicht gelingt, dem Menschen den Mindestbedarf an Kalorien zuzuführen. Die Kohlehydrate werden in Form einer Zuckerlösung, die Fette als Olivenöl, das Eiweiß als ein vom Physiologen Siegfried dargestelltes, neuerdings in den Handel gebrachtes Pepsin-Fibrin-Pepton subkutan einverleibt.

Am praktischsten hat sich folgende Verabfolgungsweise bewährt: Vormittags zuführen einer sterilisierten Lösung von 1000 g Wasser, 2 g Kochsalz, 35 g Traubenzucker und 15 g Pepton; mittags Applikation von 25—50—100 g sterilisierten Olivenöls; gegen Abend Wiederholung der ersten Infusion mit gleicher Wasser- und Zuckermenge, jedoch nur 5—10 g Peptongehalt.

Es gelang F., Kranke 10—14 Tage lang ausschließlich subkutan zu ernähren und so lange über Wasser zu halten, bis andere Ernährungsmöglichkeiten sich wieder ergaben. Niehues-Berlin.

## Psychiatrie und Neurologie.

### Die Versorgung der geisteskranken Verbrecher, mit Bemerkungen über die Wirksamkeit der Gefängnisirrenabteilungen in Preussen.

Von Dr. med. Karl Heilbronner, o. Prof. d. Psychiatrie in Utrecht.

(Monatsschrift für Kriminalpsychologie und Kriminalistik, I. Jahrg., 5. Heft.)

Heilbronner faßt die Hauptergebnisse seiner umfassenden Darlegungen im folgenden kurz zusammen.

Die Schwierigkeiten bei der Unterbringung der geisteskranken Rechtsbrecher werden um so geringer, je zeitiger die geisteskranken, zum geordneten Strafvollzug nicht geeigneten Individuen aus den Gefangenenanstalten ausscheiden.

Es erscheint wünschenswert, daß durch geeignete Maßnahmen — Einträge in die Strafregister — Sorge dafür getragen werde, daß Richter und Anstaltsbeamte wenigstens von solchen psychischen Störungen bei Angeklagten und Verurteilten Kenntnis erhalten, die forense Bedeutung gewonnen haben.

Eine das durchschnittlich geforderte Maß überschreitende psychiatrische Vorbildung der Gefängnisärzte ist erforderlich und durch Einrichtung von Kursen an den Gefängnisirrenabteilungen zu befördern.

Die Gefängnisirrenabteilungen vermögen ihre Bestimmung erst dann voll zu erfüllen, wenn bei der Zuweisung der Aufzunehmenden ihr Charakter als vorwiegende Beobachtungsabteilungen mehr berücksichtigt wird.

Von den wegen geistiger Krankheit als strafvollzugsunfähig Erklärten eignet sich ein Teil zur Entlassung unter gewissen Kautelen und Kontrolle, namentlich bezüglich der Wahl von Aufenthaltsort und Beschäftigung.

Unter den Kranken, die der Irrenanstalt aus den Gefängnissen zufließen, ist — auch unter den ungünstigsten Verhältnissen — der Prozentsatz der Gefährlichen viel geringer, als vielfach behauptet und angenommen wird.

Die Absonderung und gemeinsame Unterbringung dieser Gefährlichen in — gleichviel wie organisierten — besonderen Abteilungen gibt zu den schwersten Bedenken Anlaß und ist deshalb zu verwerfen.

Die Schaffung besonderer Anstalten für alle vorbestraften oder mit den Gesetzen in Konflikt gekommenen Geisteskranken erweckt nicht gleich schwere Bedenken; sie erscheint aber

unnötig, würde den Arzt zahlreicher Vorteile bei der Behandlung berauben und bedingt die Gefahr der allgemeinen Entstehung von Anstalten zweiter Klasse.

Bei entsprechender Verteilung können die Irrenanstalten ihrer Aufgabe zur Aufnahme und Behandlung aller Geisteskranken — inklusive der gefährlichen Verbrecher — gerecht werden, ohne dadurch in ihrer Entwicklung und in ihrer Aufgabe gehemmt zu werden.

Die Frage der Entlassung solcher Geisteskranker, die strafvollzugsunfähig und zu sozialer Lebensführung unfähig erscheinen, bedarf demnächstiger Regelung. Bernhardt.

### Zur Behandlung vermindert Zurechnungsfähiger.

Von Prof. Dr. Stooß - Wien.
(Deutsche Juristen-Zeitung 1904 No. 14.)

Für die Behandlung vermindert Zurechnungsfähiger schlägt Professor v. Liszt folgendes System vor:

1. Der vermindert Zurechnungsfähige ist nicht gemeingefährlich. Hier tritt lediglich mildere Bestrafung ein.
2. Der vermindert Zurechnungsfähige ist gemeingefährlich. Hier tritt mildere Bestrafung und die Verwahrung ein.
   a) Er ist straffähig. Dann wird mit der Strafvollstreckung begonnen und die Verwahrung ausgesetzt.
   b) Er ist nicht straffähig. Dann wird mit der Verwahrung begonnen und die Strafvollstreckung ausgesetzt.

Stooß meint, dieses System imponiere kriminalpolitisch nicht durchaus. Er wünscht, daß

die vermindert zurechnungsfähigen Gemeingefährlichen gar nicht der Strafanstalt zugeführt werden.

Ferner wünscht Stooß, daß die Zeit, die der vermindert Zurechnungsfähige in einer Verwahrungsanstalt zubringt, ihm als Strafvollzug angerechnet werde.

Denn auch die Verwahrung ist eine zwangsweise Freiheitsentziehung.

Nur wenn die Verwahrung die für die Strafe bestimmte Dauer nicht erreicht hat, ist der noch übrige Teil der Strafe zu vollstrecken.

Stooß tritt für folgende Sätze ein, die dem schweizerischen Gesetzentwurf zugrunde liegen:

1. Der vermindert Zurechnungsfähige wird zu milderer Strafe verurteilt.
2. Erfordert jedoch ein krankhafter Geisteszustand Behandlung in einer Heilanstalt oder Versorgung in einer Pflegeanstalt, ist insbesondere seine Verwahrung aus Gründen der öffentlichen Sicherheit geboten, so wird diese sichernde Maßnahme eingeleitet und der Strafvollzug ausgesetzt.
3. Der Aufenthalt des Verurteilten in der Heil- oder Pflegeanstalt wird ihm als Strafvollzug angerechnet.

Unbeschadet des wegfallenden Strafvollzuges will Stooß das gerichtliche Strafurteil beibehalten wissen.

Die Strafaussetzung wünscht Stooß für den vermindert Zurechnungsfähigen aber auch dann, wenn dieser, ohne gemeingefährlich zu sein, in seinem eigenen Interesse der Behandlung in einer Irrenanstalt bedarf; dies um so mehr, als der Anstaltsaufenthalt des Psychopathen mittelbar doch dem Gemeingut zugute kommt. P. Bernhardt-Dalldorf.

### Zur Frage der Behandlung jugendlicher Verbrecher.

Von Dr. Raecke, Privatdozenten der Psychiatrie in Kiel, bisher II. Arzt der Irrenanstalt in Frankfurt a. M.
(Monatsschrift für Kriminalpsychologie u. Strafrechtsreform I. 5.)

§ 56 des R. Str. G. B. lautet:

„Ein Angeschuldigter, welcher zu einer Zeit als er das 12. aber nicht das 18. Lebensjahr vollendet hatte, eine strafbare Handlung begangen hat, ist freizusprechen, wenn er bei Begehung derselben die zur Erkenntnis ihrer Strafbarkeit erforderliche Einsicht nicht besaß."

R. bringt ein Beispiel bei: Ein Mensch, der mit 20 Jahren wegen angeborenen Schwachsinns in Frankfurt exkulpiert ward, war im Alter von 15, 17 und 18 Jahren wegen Sittlichkeitsverbrechen an kleinen Mädchen und an einer 56jährigen Witwe ohne jedes Bedenken gerichtlich bestraft und nach kurzer Freiheitsstrafe wieder losgelassen worden.

Endlich schickte ihn das Frankfurter Gericht auf 6 Wochen zur Beobachtung in die Anstalt und es zeigte sich ein hochgradig imbezilles Wesen (man könnte es nach der Beschreibung fast als Idioten bezeichnen); Freispruch, dauernde Verweisung als gemeingefährlich in die Irrenanstalt.

Aschaffenburg hat an der Hand der Statistik die enormen Unterschiede in der Zahl der Freisprechungen auf Grund des § 56 bei den verschiedenen Gerichten beleuchtet und die mangelnde Einheitlichkeit in der Auslegung des Paragraphen durch die einzelnen Richter beklagt. Die durchschnittliche Häufigkeit solcher Freisprechungen betrug in den Jahren 1897 bis 1899 ungefähr 3 Prozent. Während aber z. B. die Oberlandesgerichtsbezirke Köln und Kolmar hier die Höhe von 10 Prozent erreichten, blieben diejenigen von Dresden und Oldenburg mit 1 Prozent weit zurück.

Bei manchen Gerichten sei — nach Aschaffenburg — eine verkehrte Schematisierung in Beurteilung rein äußerlicher Kriterien, wie des Lebensjahrs und der körperlichen Entwicklung eingerissen. P. Bernhardt-Dalldorf.

## Bücherbesprechungen und Anzeigen.

**Kocher und de Quervain,** Encyklopädie der gesamten Chirurgie. Leipzig, C. W. Vogel, 1901—1904. 2 Bände, je 750 Seiten.

Das bei dem Erscheinen der ersten Lieferungen von uns bereits begrüßte Werk liegt nunmehr in zwei imposanten Bänden vollendet vor. Die medizinisch-encyklopädische Literatur ist dadurch in hervorragendem Maße bereichert worden. Einer Kritik im einzelnen entzieht sich ein Wörterbuch naturgemäß. Wir möchten nur betonen, daß das vorliegende nicht zu denen gehört, in welchen man immer das nicht findet, was man gerade sucht. Vielmehr ist es bis ins einzelne mit großer Sorgfalt durchgearbeitet. Auch der ärztliche Sachverständige wird die ihn angehenden Gegenstände nirgends vernachlässigt finden. Vielfach sind Abbildungen in den Text eingefügt, welche sämtlich wohlgelungen und anschaulich erscheinen. F. L.

Das Gesundheitswesen des Preußischen Staates im Jahre 1902. Im Auftrage des Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten bearbeitet von der Medizinalabteilung des Ministeriums. Berlin 1904. R. Schoetz. 16 Mk. 507 S. Text, 99 S. Tabellen.

Der Bericht, welcher seit Jahren regelmäßig erscheint, stellt auch diesmal wieder eine wertvolle Quelle für Gesundheits- und Medizinalstatistik, eine reiche Fundgrube für seltene Kasuistik aus dem Gebiete der Vergiftungen, Infektionskrankheiten u. s. w. dar. Der vorliegende Band enthält als Neues eine tabellarische Uebersicht über die dienstliche Tätigkeit der Kreis- und Gerichtsärzte. Eingehender als bisher ist der Arzneimittel- und Gifthandel, die Kurpfuscherei und das Hebammenwesen behandelt. F. L.

## Tagesgeschichte.

### Die Vereinheitlichung der Arbeiterversicherung.

Von einem mächtigen Unterbau ausgehend, strebt unsere soziale Fürsorge zu weiteren Höhen empor. Die Hinterbliebenenversicherung, die Versicherung gegen Arbeitslosigkeit sind die

nächsten Ziele, auf die man hinarbeitet. Gleichzeitig aber wird schon jetzt erörtert, ob es nicht zweckmäßig sei, die einzelnen Zweige der bestehenden Arbeiterversicherung zu einer Einheit zusammenzufassen, damit ihre Leistungsfähigkeit erhöht, ihr Betrieb vereinfacht werde.

Die Leiter der Landesversicherungsanstalten Berlin und Oldenburg (Freund und Düttmann) haben sehr wertvolle Entwürfe zu einer solchen Aenderung der sozialen Gesetze geschaffen; ihnen schließt sich mit einer kritischen Besprechung in der Zeitschrift für Versicherungswesen der Stadtrat v. Frankenberg (Braunschweig) an.

Die Grundzüge der vorgeschlagenen Reform sind folgende: Die gesamten Fürsorgeeinrichtungen (Freund und Düttmann nehmen freilich die Unfallfürsorge aus) sollen an die Landesversicherungsanstalten, die sich ihrem ganzen Aufbau nach für eine Zentralstellung am meisten eignen, angegliedert werden. Von Frankenberg erachtet es als zweckmäßig, auch die Unfallversicherung in dieses System hineinzuziehen und alle Renten in gleicher Weise zu berechnen und festzustellen. Die Einheitsvollrente (auch für Unfallfolgen) soll 50 Prozent des früheren Durchschnittsverdienstes betragen, bei nicht völliger Erwerbsunfähigkeit sollen, einerlei wie sie entstanden ist, Teilrenten gezahlt werden. Es soll auch nicht etwa bei Wegfall der jetzigen höheren Unfallrente die frühere Haftpflicht des Unternehmers wieder eingeführt werden.

Die Krankenkassen sollen bestehen bleiben, doch nicht in ihrer jetzigen Buntscheckigkeit, und mit einer gewissen — von den Referenten verschieden bemessenen — Abhängigkeit von den Landesversicherungsanstalten. Freie Zuschußkassen sollen zulässig sein.

Alle von der Invalidenversicherung zurzeit umfaßten Personen sollen der Kranken- und Hinterbliebenenfürsorge teilhaftig werden.

Wir übergehen die Frage der Klebemarken, über die keine Einigkeit bisher erzielt ist.

Wichtiger ist die Familienkrankenfürsorge, deren allgemeine Einführung erstrebt wird. (v. Frankenberg bemerkt hierbei: die Beziehungen der Versicherungsstelle zu den Aerzten müssen durch behördlich festgestellte Tarife geregelt werden.)

Reich und Gemeinden werden bei so groß angelegten Hilfeleistungen nicht umhin können, Zuschüsse zu geben.

Als Instanz für alle Streitigkeiten sollen die Schiedsgerichte für Arbeiterversicherung eintreten. Die Tätigkeit des Reichsversicherungsamts soll mehr oder weniger eingeschränkt werden. v. Frankenberg schlägt vor, daß es nur im Sinne einer Revision tätig sein soll, nicht als Rekursinstanz im schrankenlosen Sinne.

Es wird noch lange dauern, bis diese Reformpläne zur Ausführung gelangen, aber schon jetzt ist es an der Zeit, daß auch die Aerzte sich damit zu beschäftigen anfangen. Wir erachten uns hier nicht als zuständig, die nationalökonomische Seite der Reform zu erörtern, auch die daran anknüpfenden ärztlichen Standesfragen gehören weniger in den Rahmen dieser Zeitschrift. Aber was die Reform für das gesundheitliche Wohl des Volkes bedeuten würde, und was den Aerzten für neue Aufgaben daraus erwachsen würden, darüber sollen noch einige Worte gesagt werden.

Klar auf der Hand liegt der Nutzen, der den Versicherten aus der Vereinheitlichung und Ergänzung mit Bezug auf die Heilbestrebungen erwächst. Schon dadurch, daß sie nicht erst lange zu fragen brauchen, welche von den sozialen Einrichtungen jeweils für sie eintritt, und daß die Fälle ausgeschlossen sind, in denen ein Kranker von der Kasse zur Berufsgenossenschaft, von der womöglich zur Versicherungsanstalt geschickt wird, ehe er zu seinem Heilverfahren kommt, wird ein günstigeres Ergebnis erzielt werden. Die Lage der Dienstboten und ähnlicher, in Krankheitsfällen jetzt noch auf den Schutz des B. G. B. oder auf Armenpflege angewiesener Personen wird nicht mehr das traurige Bild gewähren, auf das wir wiederholt hingewiesen haben. Die Bedeutung der Familienversicherung über die dem einzelnen gewährte Wohltat hinaus kann man nicht klarer und eindrucksvoller beurteilen als es v. Frankenberg in dem beregten Aufsatz tut: „Nur so wird es gelingen, den Keim der Ansteckung, der ganze Familien bedroht, erfolgreich auszurotten, nur so wird die Grundlage für eine richtig ausgestattetes Volksgesundheitspflege gewonnen..."

Die Hauptbedeutung der vereinheitlichten Arbeiterversicherung scheint mir aber darin zu liegen, daß dadurch die Möglichkeit gewonnen wird, die Behandlung erkrankter Arbeiter von viel größeren, weitschauenderen Gesichtspunkten aus zu leiten, als es bis jetzt geschieht, und daß voraussichtlich auch die Krankheitsverhütung in den Zentralstellen der Arbeiterversicherung mächtige Vorkämpfer gewinnen wird.

Wenn heute ein chronisch kranker Arbeiter, etwa ein Neurastheniker oder Blutarmer (bei Tuberkulösen trifft es nicht mehr ganz zu) die Arbeit niederlegt, dann ist das Ziel der Behandlung, in der Regel, ihn möglichst bald soweit zurecht zu flicken, daß er weiterarbeiten kann. Für die Zukunft ist ihm damit wenig gedient. Anders, wenn von vornhein die Aufgabe gestellt wird: Invalidität möglichst zu verhüten. Dann wird man nicht bloß alles tun, um die Leute gesund schreiben, sondern um sie wirklich gesund machen zu können. Man wird dahin gelangen, Beihilfen zu gewähren, damit chronisch Leidende einen geeigneteren Beruf als ihren bisherigen ergreifen können, man wird Erholungsstätten und Genesungsheime, vor allem auch Trinkerheilstätten in größerer Zahl gründen, es werden aber auch ländliche Kolonien entstehen, in denen solche angekränkelte Personen unter günstigeren Lebensbedingungen ihrem Erwerbe nachgehen können als in der Großstadt. Andererseits werden die Landesversicherungsämter das höchste Interesse an der Verhütung von Krankheiten haben, sie werden in den Stand gesetzt werden müssen, auch selbst tatkräftig daran mitzuarbeiten. Die Gewerbehygiene einschließlich der Unfallverhütung, die Bekämpfung des Alkoholmißbrauchs, die Wohnungshygiene wird noch mehr als jetzt durch sie gefördert werden.

Optimisten können also von der Verwirklichung der Einheitspläne eine Art goldenes Zeitalter der Volkshygiene und der Fürsorge für kranke Arbeiter erwarten; und selbst wer sich bewußt ist, daß die Wirklichkeit hinter den Idealen zurückzubleiben pflegt, wird sich Segen genug von der Reform versprechen können.

Nicht so wolkenlos ist das Bild, welches bezüglich des Rentenwesens sich darbieten würde. Die Minderung der Renten für Unfallverletzte gegen jetzt wird recht unwillig aufgenommen werden. Aber da müssen wir den Sozialpolitikern von Fach das entscheidende Wort lassen, und die Erhöhung der Invalidenrenten sowie die Schaffung von Teilrenten bei nicht traumatischen Krankheitsformen ist ein so dringliches Bedürfnis, daß diese Forderung allen anderen vorgeht. Zudem wird vielfach der ärztliche Gutachter bei dem durch Unfall mindererwerbsfähig Gewordenen einen höheren Anfangsrentensatz befürworten können, als bei dem allmählich aus innerer Ursache Erkrankten. Hat doch der letztere Zeit gehabt, sich auf einen Arbeitswechsel sachte vorzubereiten, während der Unfall ganz plötzliche Veränderungen der Arbeitsfähigkeit schafft.

Peinlich ist der Gedanke, daß gewisse üble Folgen des Rentenwesens bei einer Erhöhung der Invalidenrenten und Gewährung von Teilrenten an Ausbreitung gewinnen werden: die Begehrungs- und Befürchtungsvorstellungen mit ihrem durch

die Erfahrung bewiesenen Gefolge nervöser Krankheitserscheinungen. Heutzutage ist die Invalidenrente selten ein Gegenstand unberechtigten Begehrens. Wer nicht gerade pathologisch faul oder einsichtslos ist, arbeitet lieber, als daß er sich unter Aufgabe seines Erwerbes in den Genuß dieses bißchens Rente zu setzen sucht. Bei höheren Renten und besonders bei der Möglichkeit von Teilrenten, die eine weitere Erwerbstätigkeit nicht ausschließen, wird jede Krankheit gleich den Gedanken wecken: werde ich auch eine entsprechende Rente bekommen? Mit Mißtrauen werden Viele dann an das Heilverfahren herangehen, und die Erfolge derselben werden getrübt werden. Noch kennen wir kein Mittel gegen diesen unerfreulichen Erfolg von Einrichtungen, die an sich so notwendig sind, daß wir sie auch auf die Gefahr solcher üblen Nebenwirkungen hin erstreben müssen.

Für die ärztlichen Gutachter würde durch Vereinheitlichung des Arbeiterversicherungswesens eine ganz überraschend neue Sachlage geschaffen werden. Die Frage der Unfallkrankheiten, die jetzt einen so breiten Raum einnimmt, würde wieder auf ihr bescheidenes Plätzchen im Zivil- und Strafrecht zurückgedrängt werden. Dagegen würden wir viel mehr als jetzt mit der Abschätzung der Erwerbsfähigkeit zu tun haben, und die schematischen Sätze für „glatte Schäden" würden ganz in den Hintergrund treten gegenüber der viel schwierigeren Beurteilung des Einflusses innerer bezw. nervöser, chirurgischer oder gynäkologischer Krankheiten auf die Erwerbsfähigkeit. Wir sollten uns schon jetzt in Unfallgutachten darin üben, recht sorgfältig die von uns angenommene Erwerbsminderung zu begründen, was bisher längst nicht immer geschieht, und es sollte, wie wir schon mehrmals betont haben, und wie es auch Kollege Stempel in einer unserer letzten Nummern hervorgehoben hat, die Erfahrung der Vertrauensärzte der Landesversicherungsanstalten über die Beurteilung von Invaliditätsgraden dem großen ärztlichen Publikum mehr als bisher zugänglich gemacht werden. Als seinerzeit die staatliche Unfallversicherung eingeführt wurde, fand sich das Gros der Aerzte vor Aufgaben gestellt, deren Lösung ihnen große Schwierigkeiten machte und es dauerte lange, bis sie sich diesen Aufgaben recht angepaßt hatten. Manches geschah bis dahin, was dem Ansehen unseres Standes nicht eben dienlich war. Wenn jetzt das Versicherungswesen uns vor neue Pflichten stellt, soll es nicht ebenso sein — bereit sein, ist alles!

### Zur Bekämpfung des Kurpfuschertums

hat das bayerische Justizministerium eine Entschließung an die Oberstaatsanwälte ergehen lassen. Darin werden die Staatsanwälte angewiesen, bei der Entscheidung darüber, ob die öffentliche Klage zu erheben sei, möglichst zu berücksichtigen, daß das Kurpfuschertum zu einem bedenklichen Mißstande des öffentlichen Lebens geworden ist. Die Bekämpfung des Kurpfuschertums kann nach der Ansicht des Ministeriums durch Anwendung der Bestimmungen des Gesetzes betreffend den unlauteren Wettbewerb erfolgen, insoweit es sich um Kurpfuscher handelt, welche in öffentlich verbreiteten marktschreierischen Anzeigen dem Publikum Dienste anbieten und ihre Heilmittel und Methoden anpreisen. (D. Arb.-Z.)

### Stark wirkende Arzneimittel.

Ueber die Aussichten, ein internationales Abkommen über die stark wirkenden Arzneimittel herbeizuführen, wie sie auf der bekannten Brüsseler Konferenz angeregt wurde, schreibt die „Schweizer Wochenschr. für Chemie u. Pharmazie" folgendes:

„Sämtliche an der internationalen Konferenz in Brüssel vertretenen Staaten haben das seinerzeit von den Delegierten unterzeichnete Protokoll angenommen. Einige Staaten haben Vorbehalte gemacht.

Das Deutsche Reich, das vor Zusammenkunft der Konferenz eine Revision seines Arzneibuches beendet hatte, ist augenblicklich nicht in der Lage, das Uebereinkommen zu unterschreiben. Die Regierung verspricht aber, ihren Einfluß geltend zu machen, daß die in Brüssel gefaßten Bestimmungen bei der nächsten Pharmakopöerevision vom Bundesrat genehmigt werden.

Luxemburg, das die deutsche Pharmakopöe eingeführt hat, steht somit auf dem nämlichen Standpunkt wie das Deutsche Reich.

Großbritannien wünscht, daß den jeweiligen Fortschritten in Medizin und Pharmazie Rechnung getragen werde.

Oesterreich macht einige Vorbehalte betreffend diejenigen Mittel, welche in seiner Pharmakopöe nicht enthalten sind: Tuber Aconiti, Tinct. Aconiti, Tinct. Hyoscyami, Tinct. Opii benz., Acid. hydrocyanic., Natr. arsenicic. Pulvis Opii soll im Maximum 12 Prozent Morphium enthalten.

Die Regierung der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika wäre geneigt, sich den Vorschlägen der Konferenz anzuschließen, die amerikanische Pharmakopöe wird aber von einer von ihr unabhängigen Kommission ausgearbeitet.

Schweden wird seine Tinkturen nicht durch Perkolation herstellen lassen und wünscht, seinen Vinum Glyzyrrhizae opiatum beizubehalten.

Alle anderen Staaten haben unbedingt angenommen, und die meisten derselben haben ihre Gesandten oder Konsuln angewiesen, in ihrem Namen das definitive Abkommen zu unterschreiben.

Wir werden also demnächst die Gründung des internationalen Pharmakopöebureaus, das seinen Sitz in Brüssel haben wird, begrüßen dürfen."

### Eine neue Vereinigung für gerichtliche Psychiatrie.

Im Großherzogtum Hessen wird die Gründung einer Vereinigung für Kriminalpsychologie und forensische Psychiatrie beabsichtigt, wie die M. M. W. mitzuteilen weiß. In dieser Vereinigung sollen Juristen, Mediziner, Verwaltungs-, besonders Polizei- und Strafanstaltsbeamte gemeinsam die vielen psychologischen und psychiatrischen Fragen im Rechtsleben, besonders im Strafrecht, studieren. Diesem Zwecke sollen Versammlungen an verschiedenen Orten, ein- oder mehrmals im Jahre mit Vorträgen, Berichten, Besprechungen, Besichtigungen und Materialsammlungen dienen. Dadurch werden die Beteiligten unterstützt und die Reform des Strafrechts und Strafprozesses gefördert. Zu einer ersten Versammlung lädt ein Komitee, dem hervorragende Aerzte und Juristen angehören, alle, die der Vereinigung beitreten möchten, auf Sonnabend, den 5. November d. J. nach Gießen ein. Als Tagesordnung ist in Aussicht genommen: 1. Besprechung über Zweck und Organisation der Vereinigung; Gründung derselben. 2. Bericht des Herrn Professor Mittermaier über „Die Reformfragen auf dem Gebiete des Strafprozesses". 3. Bericht des Herrn Professor Sommer über „Die Forschungen über die Psychologie der Aussage".

**Der letzte honorarfreie Röntgenkursus in Aschaffenburg,** gehalten von Med.-Rat Dr. Roth, Dr. med. B. Wiesner, Dr. med. Metzner und Ingenieur Fr. Dessauer, findet für dieses Jahr am 8. Dezember statt. Für das neue Jahr sind wieder 8 Kurse in Aussicht genommen, von denen der erste am 2. Februar beginnt. Anmeldungen werden jederzeit entgegengenommen von Med.-Rat Dr. Roth, Kgl. Landgerichts- und Bezirksarzt in Aschaffenburg, doch ist möglichst frühzeitige Anmeldung erwünscht.

Berichtigung.

In dem Bericht über die Ausschußsitzung des Verbandes deutscher Bahnärzte muß es auf Seite 5, Zeile 20 v. o., statt aus „konfessionellen" aus „gewichtigen" Gründen heißen.



Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung“ erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert.

# Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F. Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare, Sonderabdrücke, Inserate und Beilagen an die Verlagsbuchhandlung.

**Organ für die gesamte Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.**



Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse No. 36.

**X. Jahrgang 1904. № 22. Ausgegeben am 15. November.**

## Inhalt:



Aus der Provinzial-Heil- und Pflegeanstalt Düsseldorf-Grafenberg.

## Zur Kenntnis der Psychosen nach Strangulationsversuch.*)

Von
**Dr. Brie,**
Oberarzt.

Die krankhaften Erscheinungen, wie sie nach Strangulationsversuch und der Wiederbelebung Erhängter auftreten, bieten nach ihrer Eigenart und ihrer Verlaufsweise ein einigermaßen charakteristisches Zustandsbild und sind, seit der ersten eingehenden Würdigung dieser Störungen durch Wagner im Jahre 1889, mehrfach schon Gegenstand wissenschaftlicher Erörterung gewesen. Vor allem hat dieses Thema durch Wollenberg, welcher über fünf Fälle berichten konnte, eine ausgezeichnete, zusammenfassende Bearbeitung erfahren. Ich nenne außerdem Lührmann, Hoffmann, Seydel, Butakow, Kampe, Sommer, Heß. — Auf die hier zu behandelnden Störungen war namentlich erst die Aufmerksamkeit gelenkt worden durch eine zwischen Wagner und Möbius entstandene, ziemlich heftige Polemik über die Frage, ob die nach Wiederbelebung Erhängter zur Beobachtung kommenden Zustände auf organische Schädigung der Gehirnsubstanz zurückzuführen sind, oder ob wir in ihnen hysterische, oder besser ausgedrückt, psychogene Veränderungen zu erblicken haben. Seit der Arbeit Wollenbergs ist wesentlich Neues zu diesem Kapitel psychischer Krankheitserscheinungen nicht publiziert. Zuletzt hat W. Alter zur „Pathogenese der Störungen bei wiederbelebten Erhängten“ einen Beitrag geliefert und sie im Lichte neuerer Anschauungen der Lokalisationslehre und der Lehre von den Toxinen dargestellt, beziehungsweise zu erklären versucht, worauf noch zurückzukommen sein wird.

Unsere bisherigen Kenntnisse sind gewonnen aus einer Beobachtungsreihe von ungefähr 40 Fällen, die aber kaum zur Hälfte genauer studiert und eingehend geschildert worden sind. Schon aus diesem Grunde würde sich die Mitteilung weiterer sorgfältiger Beobachtungen rechtfertigen. Der Fall, über den ich Ihnen heute ausführlicher berichten möchte, verdient die Beachtung hauptsächlich deswegen, weil er einige

*) Nach einem Vortrag im Psychiatrischen Verein der Rheinprovinz (Juni 1904).

Besonderheiten aufweist und für die Beleuchtung mancher einschlägigen Fragen von Interesse ist.

Die im Anschluß an die Wiederbelebung Erhängter gewöhnlich vorkommenden Störungen sind teils unmittelbar folgende und teils später eintretende; sie betreffen das körperliche, wie das psychische Gebiet. Wird ein Erhängter noch rechtzeitig aus der Schlinge befreit, so ist das zunächst Auffallende die Bewußtseinsstörung, auf deren Tiefe das Verhalten der Pupillen einen Schluß zuläßt. Die Pupillen sind meistens maximal erweitert und lichtstarr gewesen, wenigstens in den Fällen, in denen darauf geachtet worden ist. Unter dem Einfluß der gewöhnlich notwendig werdenden künstlichen Atmung beginnen dann nach mehr oder weniger kurzem Zeitraum die Zirkulation und die Atmung sich zu heben, während das Bewußtsein immer noch getrübt bleibt und die Neigung besteht, immer wieder in Somnolenz oder Koma zurückzufallen. In dieser Zeit, bevor noch das Bewußtsein wiederkehrt, stellen sich nunmehr und zwar mit dem Eintreten tieferer Atembewegungen Krampfanfälle ein. Diese Konvulsionen sind verschiedenartig; bald wird von „konvulsivischem Zittern des ganzen Körpers mit einzelnen Zuckungen der Gliedmaßen und Schnalzen der Zunge", bald „von heftigen, klonischen Krämpfen, in denen das Individuum hin- und hergeworfen wird", bald von „oszillatorischen Bewegungen mit Stoßen der Beine und einigen konvulsivischen Bewegungen der Extremitäten", bald „von heftigem Schlagen mit Händen und Füßen sowie starkem Schweißausbruch" oder „von epileptiformen Konvulsionen mit Trismus und Zungenbiß und nachfolgendem Koma", oder „von einem Beginn mit fibrillären Zuckungen im Pectoralis und baldiger Steigerung zu konvulsivischen Bewegungen", wiederholt auch von eigentümlichen Gehbewegungen bei den Krämpfen berichtet. — Man kann nach diesen Beobachtungen wohl unterscheiden (Wollenberg) bloße motorische Unruhe ohne Krämpfe, automatische Bewegungen und Krampfanfälle bald tonischer, bald klonischer Natur, von einer Dauer bis zu 12 Stunden und länger. Zu gleicher Zeit mit dem Auftreten solcher motorischen Erscheinungen kommt meistens eine verworrene Erregung von ängstlichem oder zornigem Charakter zustande. Diese psychotischen Symptome sind fast immer vorübergehende. Nach Tagen erst erwachen die Individuen zu völliger Klarheit. Und dann zeigt sich als konstantestes Symptom nach der Wiederbelebung Erhängter eine sogenannte retrograde oder retroaktive Amnesie, ein Erinnerungsdefekt, der sich nicht nur auf die Zeit des Bewußtseinsverlustes oder der Bewußtseinstrübung und den Akt, durch den sie herbeigeführt wurden, sondern auch noch auf eine der Strangulation voraufgehende Zeit — meistens Stunden bis zu einigen Tagen, erstreckt. Ferner ist auch dann für die nächstfolgende Zeit eine erheblichere oder hochgradige Herabsetzung der Merkfähigkeit zu konstatieren, so daß es sich also um eine Amnesie handelt, die eine retro-anterograde ist.

Es kommt übrigens trotz des Erwachens zuweilen doch noch zum Exitus letalis. Einmal ist dies sogar nach 30 Tagen noch beobachtet.

Wo schon Geistesstörung bestand und zum Selbstmordversuch führte, haben sich Besserungen der Psychose nachher zuweilen gezeigt, sie waren aber wohl nur scheinbar oder wenigstens keine andauernden.

Bei zuvor geistig Gesunden ist nach einer Reihe von Tagen in der Regel das geistige wie körperliche Befinden zur Norm zurückgekehrt.

Die kurze Darstellung der zu beobachtenden Phänomene glaubte ich vorausschicken zu sollen, bevor ich über unsern Fall Ihnen berichtete: Es handelt sich um einen 46jährigen, verheirateten Samtweber Hermann A. aus V., der keine hereditäre Belastung aufweist. Sein Vater, auch Samtweber, ist an Schwindsucht gestorben, die Mutter lebt, die vorhandenen zwei Geschwister sind gesund. Seit 1883 ist er verheiratet. Die Frau hat 16mal geboren, 6 Kinder leben, 10 sind früh im Alter von 7 Monaten bis zu 2 Jahren gestorben. Die Ehe war seit langem keine gute. A. trank stark, seitdem die Kinder herangewachsen waren und mitverdienten; er behandelte Frau und Kinder schlecht, neigte zu Ausschreitungen im trunkenen Zustande, bedrohte und mißhandelte sie. Die Frau gab an, er habe von jeher „aufgeregtes und freches" Wesen gezeigt. Anderes Auffallende habe sie nie an ihm wahrgenommen; vor allem sei ihr nie eine Gedächtnisschwäche bei ihm aufgefallen. Gelernt soll er nicht gut haben, hat aber in seiner Arbeit nie Anlaß zu Klagen gegeben, auch immer regelmäßig gearbeitet. Die letzten Jahre war es mit dem Trinken schlimmer als zuvor. Schwerere Krankheiten hat er nicht durchgemacht. Für Lues sind keine Anhaltspunkte vorhanden, sie wird auch von ihm durchaus in Abrede gestellt.

Schon vor vier Jahren hatte er angeblich eine Tochter veranlaßt, an seinem Penis bis zur Ejakulation zu reiben und hatte ihre Genitalien befühlt. Als sie ihn anzeigte, bestritt er, machte geltend, daß das Mädchen lügenhaft sei, schon kleine Diebstähle und Betrügereien sich habe zuschulden kommen lassen und veranlaßte, daß es für zwei Jahre der Erziehungsanstalt des Christi-Hilf-Klosters zu Düsseldorf übergeben wurde.

Am Sonntag den 9. August 1903 kehrte die neunzehnjährige Tochter von der Kirmes eines Nachbarortes um 1 Uhr nachts zurück. A. war aufgeblieben, um sie angeblich wegen ihres langen Ausbleibens zur Rede zu stellen. Als sie kam, saß A. vor der Tür und sagte ihr, er wolle sie nicht strafen, wenn sie das täte, was er gern hätte. Im Zimmer zog er den Schlüssel ab und äußerte, es könne nun niemand herein, sie solle sich auf den Boden legen. Da sie es nicht tat, umfaßte er sie, zog seinen Penis heraus, hob ihr die Röcke in die Höhe und suchte zu koitieren. Sie wehrte sich aus Leibeskräften; er drohte sie tot zu schlagen, wenn sie schrie. Er versuchte es noch zum zweiten Male ohne Erfolg, bis dann vom oberen Stockwerk Mutter und Schwester herunter kamen, die das Mädchen hatten zurückkommen hören und denen die große Stille im Unterhause merkwürdig vorkam. Beim Oeffnen der Tür saß A. am Tisch mit grimmigem Gesichtsausdruck gegen die Eintretenden und gab auf die Frage, was vorgefallen sei, zur Antwort: nichts, und ging dann bald zu Bett. Am folgenden Morgen, Montag den 10. August, fuhr er zur gewöhnlichen Zeit von V. nach M.-Gl., wo er in Arbeit stand, soll aber an diesem Tage nicht gearbeitet, sondern herumgetrunken haben und kam stark betrunken nach Hause, hielt sich jedoch ruhig und legte sich bald schlafen. Am Dienstag den 11. August stand er wie gewöhnlich früh auf und fuhr zur Arbeit, kehrte abends nüchtern und ordentlich zurück, setzte sich an den Tisch, aß und las die Zeitung. Eine Stunde darauf erschien auf die unterdessen erfolgte Anzeige der Tochter ein Polizist und forderte ihn auf, zum Bürgermeisteramte mitzugehen. Er tat es bereitwillig mit den Worten: „Ach, das ist wohl wegen des Mädchens". Er wurde in Untersuchungshaft genommen.

Am Abend des darauffolgenden 12. August machte A. in seiner Zelle einen Strangulationsversuch. Er wurde anscheinend leblos abgeschnitten. Zwei Stunden lang wurde künstliche Atmung fortgesetzt, worauf Atmung und Herztätigkeit wieder in Gang kamen. Zu gleicher Zeit stellten sich Krämpfe ein. Bis zum nächsten Morgen war er noch bewußtlos und weitere 4 Tage noch in seinem Bewußtsein getrübt; alle Bewegungen waren unsicher, der Gang taumelnd. Erst am

17. August trat merkliche Besserung ein. Das Gesicht jedoch war noch gedunsen, die Augen blau unterlaufen; Fieber war nicht vorhanden. Die Nächte wurde A. darauf sehr unruhig und neigte zu Gewalttätigkeiten gegen die Aufseher. Ein Status vom 21. August, durch den Gefängnisarzt aufgenommen, besagt: „A. bewegt sich etwas steif; Lähmungssymptome sind aber nicht vorhanden; sein Blick ist etwas stier, sein Gesichtsausdruck hat etwas Tierisches, er zeigt enge, gleiche, reagierende Pupillen. Er schwätzt ungereimtes Zeug, weiß nicht, wo er wohnt, behauptet, zwei Frauen zu haben, kommt vom Hundertsten ins Tausendste. In seiner Rocktasche fand man nach dem Erhängungsversuch ein Stück beschriebenes Papier, auf dem leserlich nur die Worte waren: „ade, liebe Frau, komme mir nach mit Deine Kinder, wenn Du nich zu leben hast; 24 Stunden ist lang genug; ade Hermann A...“ Zunächst wurde er vom V.'er in das Gefängnis zu Derendorf übergeführt. Auch dort war er noch dauernd erregt und tobsüchtig, wie es heißt. Am 14. September wurde er der Departemental - Irrenanstalt zu Düsseldorf überwiesen. Daselbst zeigte er stets ein stumpfes und apathisches Verhalten, kümmerte sich um nichts und fragte nach nichts, wußte nicht zu sagen, warum er in der Anstalt sei, war zeitlich und örtlich, wie persönlich desorientiert, machte über seine Person und seine Familie ständig wechselnde, z. T. ganz unsinnige und verkehrte Angaben. Sein Gedächtnis erschien für die jüngere Vergangenheit hochgradig geschwächt. Auffallend war eine leichte Weinerlichkeit bei ganz gleichgültigen Fragen. Von einer Straftat wollte er nichts wissen. Am 23. September kam er in unsere Anstalt nach Grafenberg.

Er war in mäßigem Ernährungszustande. Die Pupillen waren mittelweit, reagierten sehr träge auf Lichteinfall. Die rechte Gesichtshälfte wurde weniger innerviert und war schlaffer als die linke. Die Zunge wich etwas nach links ab und zitterte beim Hervorstrecken. Die Gesichtsfarbe war eine blaß-graue; der Gesichtsausdruck ein stumpfer. Die Sehnenreflexe waren lebhaft; kein Fußklonus, die Hautreflexe schwach. Die Sprache monoton und leicht häsitierend. Die Herztätigkeit war ohne Veränderungen; der Puls mittelvoll und regelmäßig, 80 Schl. in der Min.

Von Anfang an hielt er sich ruhig, machte aber einen blöden und stumpfsinnigen Eindruck, war gar nicht affiziert durch die Anstaltsunterbringung, nahm keine Notiz von seiner Umgebung, redete von selbst kaum. Von seinem bisherigen Aufenthaltsorte hatte er keine Ahnung, äußerte nur etwas von „da hinten im Kloster“. Sein Alter gab er auf 27 oder 28 Jahre an und fügte hinzu, er habe die Jahre nicht so nachgezählt; als seinen Geburtstag richtig den 14. September 1858. Welches Jahr jetzt sei, wisse er nicht gerade so, er kicke nicht in den Kalender. Zweimal sei er verheiratet gewesen, wann das zweite Mal, wisse er so genau nicht, er glaube, 3 Jahre sei es jetzt. Die erste Frau sei vor einem Jahr an Schwindsucht gestorben; die zweite soll auch gestorben sein und doch wieder nicht, er wisse nicht, wie es sich damit verhalte. Die Sache stände ihm toll im Kopfe; sie sollte Witwe gewesen sein und ein Kind gehabt haben. Die Zahl seiner Kinder gab er danach auf „8“ an. Der Vater sei Samtweber gewesen in V.; ob die Mutter noch lebe oder tot sei, sei ihm nicht genau bekannt. In Viersen sei er in die Schule gegangen und habe ein bißchen mittelmäßig gelernt. Die letzten Jahre in der Schule habe er es an die Augen bekommen. Nachher wollte er auch wegen seiner Augen hierher gekommen sein. In späteren Jahren sei er Samtweber in V. und Gladbach gewesen, auch einmal eine Zeitlang Fabrikarbeiter in Krefeld. Getrunken habe er wohl zeitweise zu viel; die letzten Jahre jedoch weniger! Bei Hoffmann in Dülken habe er zuletzt gearbeitet bis vor zwei Monaten (tatsächlich bei der Firma Hölzermann in M.-Gladbach bis zur Verhaftung!). Krank sei er einmal 10 Wochen gewesen, es sei aber schon lange her, da sei er noch in die Schule gegangen. Hier sei er in der Nähe von Holland, vorher sei er „da drüben im Kloster“ und davor 4 Tage bei seiner Mutter in V. gewesen (von der er eben geäußert hatte, er wisse nicht, ob sie lebe oder gestorben sei). Daß er in Untersuchungshaft gewesen, daß er irgend etwas Unrechtes mit seiner Tochter gemacht hätte u. dergl., das war ihm vollkommen fremd, er negierte es auch mit der Bemerkung, früher habe er einmal — so vor 4 bis 5 Jahren — gesessen wegen Schlägerei. Dies entspricht ebenso wenig dem Tatsächlichen, wie seine weitere Erzählung, er habe in der Nähe von Wesel gedient, sei zweimal eingetreten, wann, wisse er nicht. Nach dem Namen unseres Kaisers gefragt, erwiderte er: „der Kaiser Wilhelm, der jetzt tot ist“; nach dem Namen des Papstes: „das weiß ich nicht, Pius hieß der vorige“. Rechenaufgaben mit kleinen Zahlen konnte er nur zum Teil richtig lösen; in anderen Fächern erhielt man entweder ganz verkehrte Antworten oder meistens nur die, er wisse es nicht. Auf die Einrede, wie das denn komme, daß er dergleichen alles nicht mehr wisse, erklärte er damit, er sei einmal hier gewesen und einmal da, und so sei alles durcheinander.

Patient blieb September und im ersten Drittel des Oktober gleichmäßig in diesem blöde-benommenen und apathisch-unbesinnlichen Zustande, verhielt sich immer ruhig-stumpf. So oft man ihm auch sagen mochte, daß er in Grafenburg sich befinde oder sonst etwas, so wußte er es schon bald darauf wieder nicht mehr. Verschiedentlich äußerte er, er wisse gar nicht von dem Schiff hier herunterzukommen; er meinte nämlich auf einem holländischen Schiff zu sein. Eines Tages fragte er spontan, ob denn hier deutsche Aufseher seien, er habe doch geglaubt, es seien holländische. Er suchte auch weiterhin sichtlich sich zu orientieren, fragte verschiedentlich, was denn hier sei und ob nicht irgendwelche von seiner Familie, seine Mutter oder seine Frau hier seien.

Um den 10. Oktober wurde er deutlich klarer und regsamer, erklärte selbst, er sei die ersten Tage hier „ganz davon ab“ gewesen, wußte da aber immer noch nicht, wie lange er in der Anstalt war, glaubte in der Woche vorher erst gekommen zu sein; behielt jedoch, daß Oktober 1903 sei und daß er in Grafenberg war und bemerkte, daß er „in einem Krankenhospital für Leute sei, die nicht gut bei Sinnen“ wären.

Ich möchte an dieser Stelle besonders hervorheben, daß für die Folge zunächst dem Kranken gegenüber nichts von den vorausgegangenen Ereignissen mitgeteilt wurde, daß er in dieser Hinsicht sich selbst überlassen wurde, daß man sich auf allgemeine Fragen beschränkte, ob er noch nicht wisse oder sich erinnern könnte, wo er denn vordem gewesen und was denn vorgefallen sei, was zu seiner Ueberführung in die Anstalt Veranlassung gegeben hätte und ähnliches. Auch durch die Umgebung hat er nichts erfahren können, weil weder Pfleger noch andere Kranke von der Anamnese irgend etwas kannten. Man merkte, wie er, an dieses oder jenes Vorkommnis der Vergangenheit anknüpfend, Anhaltspunkte zu gewinnen suchte für eine Rückerinnerung; es blieb ihm aber schleierhaft, was vorhergegangen — und er war tatsächlich ahnungslos. Das geht auch aus dem ersten, am 11. Oktober an seine Frau gerichteten Brief hervor, der übrigens orthographisch sehr schlecht geschrieben war und häufige Auslassungen enthielt; er lautete: „Liebe Frau, ich will Dir aber einmal schreiben, da nichts von Dir höre, wie es Dir noch

geht; ich bin hier in Grafenberg, mir geht es jetzt gut und bin auf der Besserun, aber es tut mir leid, das Du und alle meine Kinder entfernter bin, ich denke, daß sie mir einmal besuchen könnte — ich näße nicht — froh ich wäre, eine von Euch sehe, so sich einmal von meiner Haushaltung hören und wie es noch darin geht, ich weiß nicht, wie ich V. verlassen haben, wie es mit meiner Arbeit gegangen hat, ob ich noch al (an!) Arbeit war oder nicht, bitt schreib mir einmal, wie es innen geht und noch wohnen, es grüßt Dich Dein lieber Mann Hermann A.". Er bat selbst bald um Beschäftigung und arbeitete dann fleißig und regelmäßig in den Handarbeitswerkstätten, war stets gut orientiert, zeigte etwas stumpfes Wesen, war sonst aber geordnet und meist in gleichmütiger Stimmung und fragte nach einiger Zeit schon immer ganz sorglos, ob er nicht in kurzem wieder nach Hause gehen könnte. Es kam ihm, wie aus seiner ganzen Art und seinen Aeußerungen hervorging, nie im entferntesten der Gedanke, daß sonst noch etwas vorliege, daß die Staatsanwaltschaft noch mit ihm sich zu beschäftigen hatte. Die Umstände, die zu seiner Unterbringung geführt hatten, blieben ihm, soviel er sich auch besinnen mochte (wie er oft sich ausdrückte), gänzlich dunkel.

Es ist auch von Wichtigkeit, daß die Angehörigen in ihren Briefen an den Patienten, wovon ich mich überzeugen konnte, nichts Bestimmtes weder über seine Tat noch über den Erhängungsversuch, die Zeit seiner Verhaftung u. s. w. ihm mitteilten, sondern nur im allgemeinen ihm wegen seines früheren Lebenswandels und seines schlechten Verhaltens gegenüber seiner Familie durch all die Jahre Vorwürfe machten und ihm erklärten, er solle sich jetzt nur nicht verrückt stellen, er habe immer gut gewußt, was er tue und brauche jetzt nicht so zu heucheln. Infolge dieser von ihm als „frech" bezeichneten Briefe wollte er dann überhaupt nicht mehr an Frau und Kinder schreiben. Nachdem A. sich bereits über vier Wochen ganz wohl gefühlt hatte, bekam er im November 1903 eines Morgens einen Anfall von kurzer Bewußtlosigkeit — der wie eine tiefere Ohnmacht verlief — und von dem er sich bald wieder erholte. Er blieb einen Tag im Bett, hatte keine Klagen danach und schien auch sonst nicht verändert. Am 2. Dezember wiederholte sich am Nachmittag ein solcher Anfall, der kürzer und leichter war, mehr einem leichten Ohnmachtsanfall glich. Nach diesem war er die nächsten Tage etwas verdrossener Stimmung und gereizt darüber, daß man ihn im Bett hielt. Doch diese Stimmungsanomalie ging bald wieder vorüber, als er aufstehen durfte, er nahm auch gleich wieder seine Beschäftigung auf. Eine kurzdauernde Verstimmung (Verdrießlichkeit und barsches Fortverlangen, Aussetzen der Arbeit) stellte sich noch einmal ohne sonstige Erscheinungen im Januar d. J. ein. Seitdem aber ist sein Zustand immer ein gleichmäßiger und guter geblieben. Er fragte manchmal, ob er noch nicht bald Hoffnung habe, entlassen zu werden, oder woran es läge, daß er noch nicht fortkomme; er richtet nochmals an den Bürgermeister (offenbar auf Rat anderer Kranken) die schriftliche Bitte, dafür Sorge tragen zu wollen.

Die auf körperlichem Gebiete anfangs noch vorhandenen und vorhin erwähnten Symptome waren vollkommen geschwunden: Die Pupillen reagierten prompt, die Gesichtszüge waren frischer und belebter. Die Zunge zitterte nicht mehr; die Sprache war nicht mehr auffallend, Störungen der Sensibilität, deren Prüfung früher wegen seines Geisteszustandes nicht möglich gewesen, waren nicht zu konstatieren; auch keinerlei Motilitätsstörungen. Irgend welche Symptome, die als hysterische zu deuten gewesen wären, sind niemals hervorgetreten.

Längere Zeit hatte ich gewartet, ehe ich eine eingehende psychische Exploration vornahm und in der Zwischenzeit mich begnügt, ihn darauf hinzuweisen, daß mit der zunehmenden Kräftigung ihm doch wohl noch manches einfallen würde, und ihn von Zeit zu Zeit die Einzelheiten berichten zu lassen, an die er sich erinnerte und an denen er einen Anhalt zur Erweckung weiterer Erinnerungsbilder zu gewinnen suchte. Mitte März ergab die Untersuchung folgendes Resultat:

Wie lange er in der Anstalt sei, darüber könne er nichts mitteilen. Ueber die letzten Monate vor Oktober (dem Zeitpunkt, wo er in der Anstalt klarer wurde) wisse er wenig Bescheid, soviel er auch darüber schon nachgedacht habe. Von seinem vorjährigen Namenstag und dem seiner Tochter (nach dem Kalender von mir als den 11. August und den 18. August leicht festzustellen; an seinem Namenstage wurde er verhaftet) wisse er merkwürdigerweise gar nichts mehr zu sagen. Von der V.'er Kirmes, die am Sonntag nach Fronleichnam stattfände (1903 war das der 12. Juni) könne er sich noch an Verschiedenes erinnern. Am Montag den 13. Juni sei die Wahl gewesen. Er habe bis Mittag gearbeitet, dann sein Wahlrecht ausgeübt und sei darauf nach Helenabrunn bei Viersen gegangen, um eine Wohnung zu mieten. Die betreffenden Leute hätten ihn nach einem Monat zur Nachfrage wiederbestellt. Ob er nun nochmals dort gewesen, könne er nicht zusammenkriegen. Bei der Firma H. habe er gearbeitet; von Rest (das soll wohl heißen Ende) Juni oder Juli an wisse er nichts mehr; er habe zuletzt eine weiße Kette am Webstuhl gehabt und dann eine schwarze bekommen, ob er die letzte noch fertig gemacht und ob er von dieser Arbeit einmal Löhnung gehabt habe, das sei ihm nicht erinnerlich; darüber möchte er gern einmal seine Frau befragen. Was in den Briefen seiner Angehörigen gestanden habe, darüber berichtet er richtig und wahrheitsgemäß und erklärt wegen der Vorwürfe, die man ihm darin machte, er habe viel Verdruß wegen seiner 19jährigen Tochter gehabt, die sei leichtfertig und lügenhaft und ihretwegen sei es auch oft zu Zwistigkeiten mit seiner Frau gekommen. Im Briefe habe auch gestanden, daß er verhaftet worden sei und sei andern Tags wieder zur Arbeit gegangen; er wisse nicht, wie er das zu verstehen habe. Es sei ihm nichts bewußt, daß er mit der Polizei etwas zu tun gehabt habe. Im Alter von 20 Jahren habe er einmal ein Protokoll bekommen und habe einen Tag Haft gehabt und einmal habe er in Dülken auf Leute, die in sein Haus eindringen wollten und skandalierten, Schreckschüsse abgegeben. Dafür habe er aber keine Strafe erhalten; das sei mehrere Jahre her. Ob er von V. oder M.-Gladbach, seinem Arbeitsort, hierhergekommen sei, wisse er nicht. Er habe sich besonnen, daß er einmal eine längere Strecke mit zwei Mann in einem Wagen mit zwei Pferden gefahren sei. Ob es sich dabei um seinen Transport vom Gefängnis V. zum Gefängnis Düsseldorf-Derendorf oder den von dort nach der Departements-Irrenanstalt oder von letzterer nach der Anstalt Grafenberg handelt, konnte ich nicht mit Sicherheit feststellen. Es sei ihm so, als ob er auch noch wo anders gewesen sei, bevor er nach Grafenberg kam, aber wie und wo, wisse er nicht. Daselbst sei einmal mit einem Becher oder einer Lampe oder so etwas ähnlichem geworfen worden. Wo er da gewesen, da habe er an der linken Seite viel Wasser gesehen, und das müsse ihm wohl im Kopf gesteckt haben, so daß er in der Anstalt immer gemeint, er sei in Holland und auf einem holländischen Schiff. Er wisse noch, eines Tages habe er in der Anstalt hinter sich das Bild unseres Kaisers hängen sehen — und da sei er stutzig geworden und habe gefragt, wo er sich eigentlich befinde. Von da ab könne er sich auf alles, was hier vorgekommen sei, besinnen. Und

auf die diesbezüglichen Fragen gab er tatsächlich korrekte Auskunft; u. a. erinnerte er sich auch an die beiden ohnmachtsähnlichen Zufälle und schilderte, was er damals verspürte und erklärte zugleich, daß er dergleichen früher noch nie gehabt. Auch über die frühere Vergangenheit und seine Verhältnisse machte er nun gute Angaben und wußte nicht, wie er zu den damaligen, unsinnigen Aeußerungen, daß er zwei Frauen hätte, zweimal zum Militär eingetreten sei u. s. w. gekommen wäre.

Eine erhebliche Schwäche der Merkfähigkeit war auch jetzt bei ihm noch immer leicht nachzuweisen. Er gab zu, viel getrunken zu haben, besonders die letzten 2—3 Jahre und „roher" gelebt zu haben wie früher. Mit dem Auswärtsarbeiten käme die Gelegenheit dazu. Daß er vor vier Jahren mit seiner Tochter einmal Unsittlichkeiten getrieben haben soll, stellte er mit denselben Angaben, die er s. Z. dem Polizeikommissar gegen seine Tochter gemacht, in Abrede.

Einige Wochen nach dieser Exploration nahm ich den A. am 20. April wieder sehr eingehend vor. Er berichtete jetzt, es sei ihm seit der letzten Unterredung noch einiges eingefallen und zwar hinsichtlich des Wohnungsmietens, worauf er durch die neue Adresse der Frau gekommen sei, ferner erzählte er mehrere Vorkommnisse in seiner Familie, die alle um die Zeit der Viersener Kirmes, also den 12. Juni, fallen; ob kurz vorher oder nachher konnte er nicht bestimmt sagen. Daß dies alles jedoch richtig war, darüber habe ich mich durch mündliche Rücksprache mit der Frau und der ältesten Tochter des Patienten Gewißheit verschafft. Irgend welche Widersprüche mit früheren Auslassungen waren nicht zutage getreten. Eine weitere Ausgleichung des Erinnerungsdefektes hatte nicht stattgefunden. Die Herabsetzung der Merkfähigkeit besteht auch noch fort bis heute. — Im übrigen war bezüglich des Intelligenzzustandes des A. ein mäßiger Grad von Beschränktheit festzustellen, die wohl von jeher bestanden hat. Denn in Uebereinstimmung mit den Angehörigen gab er an, daß er nicht gut gelernt, die Schule unregelmäßig und im letzten Jahre fast gar nicht mehr besucht habe, da er schon früh zum Arbeiten am Webstuhl mit herangemußt habe. Vom Lesen habe er nie viel Begriff gehabt und was in der Welt vorginge, aus Gesprächen durch andere erfahren. Er meinte, er sei jetzt nicht anders, als er früher immer gewesen und würde wieder gut arbeiten können.

Daß seine Frau ihm „so komisch" geschrieben und nichts von ihm wissen wolle, könne er gar nicht verstehen und es sei ihm das eine Zeitlang schwer in den Gedanken gewesen.

A. wurde auch jetzt noch nicht über die Straftat und den Erhängungsversuch von mir aufgeklärt. Ich erklärte ihm, ich würde mir nun die Akten zur näheren Aufklärung kommen lassen und versuchte in der nächsten Zeit noch, einerseits unter Rücksichtnahme auf die Möbiussche Anschauung von der „psychisch vermittelten" Entstehung des Erinnerungsdefektes, und seinem Vorschlage folgend, andererseits, weil mir eine solche Prüfung an sich von Interesse schien, ob in der Hypnose es gelingen würde, bis dahin ausgelöschte Erinnerungsbilder der letzten Vergangenheit vor der Tat wieder zu wecken. Ich muß mich kurz fassen über das Ergebnis dieser Versuche und erwähne, daß acht Sitzungen stattfanden. Der Kranke kam leicht schon nach den ersten Verbalsuggestionen in einen somnolenten Zustand und nach etwa fünf Minuten erfolgte fester Augenschluß. Beim Aufwachen wurde es ihm sichtlich schwer, die Augen zu öffnen, er schaute wie schlaftrunken um sich, hatte nach der ersten Hypnose vollkommene Erinnerung an das in der Hypnose Gesprochene. Die Hypnose gelang mit jeder Sitzung schneller, und der Schlaf wurde tiefer bis zu ausgesprochener Katalepsie. Es wurde ihm bei den ferneren Sitzungen Amnesie für das in der Hypnose ihm Gesagte suggeriert, und es gelang auch, zunächst allerdings nur partielle Amnesie herbeizuführen; für das zuletzt Gesprochene hatte er mehrmals noch Erinnerung. Andere posthypnotische Wirkungen wurden nicht erreicht. Nach der Hypnose war er öfters noch eine Zeit lang schläfrig und dösig; er äußerte über den hypnotischen Zustand spontan, „der Verstand sei darin wohl da, er sei aber ganz von der Welt ab".

Von seinen in der Hypnose gemachten Angaben habe ich anzuführen, daß er zumeist nur das schon im wachen Zustande Erzählte mit größeren Details zu schildern vermochte und daß er noch manche neue Erlebnisse der letzten Zeit, an die er sich erinnerte, vorbrachte. Doch stammten dieselben, wie sich gut nachweisen ließ, aus April oder Mai 1903. Neu war dann seine Mitteilung in der Hypnose, daß er oftmals in Gladbach und Rheydt mit fremden Weibern geschlechtlich verkehrt habe. — Aus dem die retrograde Amnesie des wachen Zustandes umfassenden Zeitraum war auch in der Hypnose nichts zu erfahren. Die für diesen Zeitraum sonst geschlossenen Pforten der Erinnerung öffneten sich auch im hypnotischen Zustand nicht.

In der letzten Sitzung wurde noch versucht, allerdings vergeblich, das Gefühl der Strangulation bei ihm wieder wachzurufen und die Erinnerung an das Erhängen zu erleichtern. Dann wurden ihm erst genau alle Einzelheiten vorgetragen, was er mit seiner Tochter gemacht, wie er verhaftet worden sei, und daß er darauf sich erhängt habe und leblos abgeschnitten worden sei. Er erklärte beides für unmöglich, denn er habe absolut keine Ahnung davon. Nun wurde ihm wiederholt völliges Vergessen für das Mitgeteilte suggeriert. Nach dem Erwachen hatte er noch eine leise, aber ganz undeutliche Erinnerung an den ersten Punkt, für das andere Amnesie. Einige Tage später habe ich ihm dann an der Hand der Akten im wachen Zustande die Einzelheiten seines Vergehens, die Vorgänge bis zu seiner Verhaftung und den Erhängungsversuch mit dem, was nachher geschah, bis zu seiner Aufnahme in Grafenberg vor Augen geführt. Er hörte gespannt zu, war sichtlich betroffen bei der Schilderung, atmete beklommen und bekam feuchte Augen. Er versicherte wiederholt und auch bis jetzt noch, keine Ahnung zu haben, daß er überhaupt verhaftet worden sei. Er wußte auch nicht, daß ihm in der Hypnose schon vom Erhängen erzählt worden war, nur, daß „er mit einem Mädchen etwas gemacht sollte haben".

M. H. Wir haben es also in dem vorliegenden Falle mit einem wohl von Jugend auf etwas beschränkten 46jährigen Samtweber zu tun, der Potator ist und einen gewissen Grad von alkoholischer Degeneration aufwies, sonst aber bis dahin nicht psychopathologisch war. Er beging am 9. August 1903 nachts einen Vergewaltigungsversuch an seiner Tochter. Es wird auszuschließen sein, daß er in einem stärkeren Rauschzustande gehandelt hat. Am 10. August verhaftet, macht er am 11. abends einen Strangulationsversuch. Zwei Stunden muß künstliche Atmung ausgeführt werden, ehe leidliche Atmung und Herztätigkeit sich einstellen. Bis zum nächsten Morgen noch Bewußtlosigkeit, vier weitere Tage Bewußtsein getrübt; Besserung erst vom 17. August an. Unterdessen Krämpfe; dann noch Ataxie und taumelnder Gang; nachher Zustand tobsüchtiger verwirrter Erregung mit zornigem Charakter. Daran anschließend Beruhigung, aber ein monatelang anhaltender Zustand tiefer Störung der Bewußtseinstätigkeit, des Auffassungs- und Denkvermögens, die eine fortgeschrittene Demenz vortäuschten und mit den erwähnten Lähmungssymptomen den Eindruck einer paralytischen Demenz hervorrufen konnten. Es kommt dann wieder zu fast völliger Erholung in körperlicher und geistiger Hinsicht. Aber es bleibt

eine retrograde Amnesie und Herabsetzung der Merkfähigkeit dauernd bestehen; eine retrograde Amnesie, zurückreichend bis fast zwei Monate vor dem Strangulationsversuch und der begangenen Tat.

Ich möchte hier gleich dem Einwand begegnen, daß etwa in bezug auf den Gedächtnisdefekt Simulation vorliegen könnte. Wenn man den ganzen Ablauf des psychotischen Zustandes beobachtet hat, ferner alle Umstände, die bei der Beurteilung in Betracht kommen, das Wesen, das Verhalten und die Aeußerungsweise des Kranken, sowie das Ergebnis der verschiedentlichen Explorationen und viele Einzelheiten in seinen Angaben, zusammengehalten mit den Nachforschungen bei der Familie, auch das Resultat der Hypnose berücksichtigt, dann kann der Verdacht der Simulation hier wohl kaum aufkommen. In forensischer Beziehung, wovon noch die Rede sein wird, würde übrigens eine Simulation hier von keinem praktischen Einfluß sein.

M. H.! Der vorgetragene Fall ist bemerkenswert, einmal wegen der Schwere der Erscheinungen und zwar der unmittelbar auf die Strangulation folgenden, wie die weiterhin sich anschließende schwere und lange Geistesstörung, anfänglich als tobsüchtige Erregung und Verwirrtheit, dann aber als hochgradiger psychischer Schwächezustand sich darstellend, die den Erschöpfungspsychosen zuzuzählen sein dürfte und die man wohl als „akute Demenz" beschrieben hat.

Es läßt, wie Sie zugeben werden, der Zustand in wesentlichen Zügen eine Aehnlichkeit mit dem Korsakowschen Symptomenkomplex erkennen und das weist uns auf das Bestehen einer inneren pathogenetischen Verwandtschaft mit schweren Gehirnerschütterungen, nach denen auch solche Erscheinungen, wie nach Strangulationsversuchen am häufigsten beobachtet werden und wenn auch nicht gleiche, so doch ähnliche anatomische Veränderungen des Gehirns anzunehmen sind. Hervorzuheben sind ferner dabei die nach eingetretener Besserung noch mehrmals wieder sich einstellenden, kurzen Bewußtseinsverluste, tieferer und leichterer Ohnmacht ähnlich, die man auf plötzlich eintretende Gehirnanämie infolge einer noch zurückgebliebenen reizbaren Schwäche der Vasomotoren zurückzuführen haben wird. Hier werden wir wiederum an solche Zustände im Gefolge schwerer Kopfverletzungen erinnert. Bei unserm Kranken war weder früher, noch nachdem etwas Aehnliches beobachtet und damit würde die Annahme einer anderen Grundlage, z. B. Epilepsie, unwahrscheinlich.

Die psychischen Störungen nach der Wiederbelebung Erhängter waren sonst nur vorübergehende, verwirrte Erregungen; nur ausnahmsweise kommt es zu so langdauernder und schwerer Psychose wie bei unserm Fall.

Während die psychischen und motorischen Reizerscheinungen nach Strangulation nicht so konstant zur Beobachtung kommen, ist die retrograde oder retroaktive Amnesie in allen schweren Fällen beschrieben. Es wird von den Autoren darauf hingewiesen, daß ein Verhältnis besteht zwischen der Dauer der Strangulation und also der Dauer der Einwirkung der in Betracht kommenden hauptsächlichen Faktoren, der Asphyxie, sowie des Zirkulationsabschlusses, und der Schwere des nachfolgenden Symptomenkomplexes. Auch unser Fall spricht für diese Auffassung nach den vorherigen Ausführungen, und ich kann sie auch nach einigen anderen Fällen, die ich nach Strangulation in unserer Anstalt während der letzten Jahre sah, bestätigen. Und besonders ist betreffs der retrograden Amnesie als erwiesen zu betrachten, daß sie meist nur fehlt, wo der eben begonnene oder gemachte Strangulationsversuch gleich vereitelt wurde, und wo auch die übrigen Störungen ausbleiben, und daß sie zur Voraussetzung eine voraufgegangene temporäre Bewußtseinsaufhebung hat.

Die retrograde Amnesie kommt auch bei anderen Erkrankungen vor. Man muß, was Alzheimer betont, um retroaktive Amnesie zweifelsohne festzustellen, eine schon vor dem das Bewußtsein aufhebenden Ereignis vorhandene Bewußtseins- und Gedächtnisstörung ausschließen können, wie beispielsweise präepileptische Dämmerzustände etc. In dieser Beziehung wären auch die bisherigen Fälle, in denen vor dem Strangulationsversuch schon ausgesprochene Geisteskrankheit da war, besonders zu prüfen über die Art der vorliegenden psychischen Störung. Retrograde Amnesie ist beobachtet nach dem Bewußtseinsverlust durch schwerere Schädeltraumen, nach Kohlenoxydvergiftung, seltener nach hysterischen und epileptischen Anfällen, sowie bei Eklampsie. Während bei einem Teil der Fälle von retrograder Amnesie und den zuletzt genannten Ursachen die Erinnerung spontan wiederkehren soll, ist bei anderen, besonders den traumatischen, darüber nichts bemerkt. Die retrograde Amnesie nach der Wiederbelebung Erhängter scheint eine dauernde zu sein. Da, wo von einer Wiederkehr die Rede ist, ist meist zu ersehen, daß der Anstoß zur Reminiszenz von der Umgebung gegeben wird und daß die Ausfüllung der Gedächtnislücke eine künstliche ist, mit Hilfe der Umgebung und durch das, was die Betreffenden von anderen erfahren und was sie danach auch wohl sich selbst noch zurechtlegen, zustande kommt. Ob sonst die Erinnerung „spontan" wiederkehrte, muß bezweifelt werden. Wir konnten bemerkenswerterweise jede Beeinflussung von außen in unserem Falle ausschalten, haben den Kranken lange Zeit sich selbst besinnen lassen und erst zuletzt ihm Aufklärung gegeben. Jetzt nach 10 Monaten besteht die retrograde Amnesie noch fort.

Auf das Zustandekommen der krankhaften Symptome nach Strangulationsversuch muß ich noch mit einigen Worten eingehen. Es ist dazu kurz folgendes zu bemerken: Fast alle Autoren, die sich mit diesem Thema befaßten seit Wagner, haben seinen Anschauungen sich angeschlossen, daß die Erscheinungen hervorgebracht werden durch mehr oder weniger intensive physische Schädigung der Gehirnsubstanz infolge der durch die Asphyxie und den Karotidenverschluß gesetzten Ernährungsstörungen. Und es sprechen, auch meiner Ansicht nach, die bei weitem wichtigsten Argumente für diese Auffassung und gegen die, welche Möbius vertreten hat, von dem psychogenen Charakter der Störungen, indem er Vergleiche zog mit den Beobachtungen bei traumatischer Hysterie. Uebrigens hat Möbius später selbst erklärt, die retograde Amnesie sei besonders häufig bei Strangulierten und das hänge wohl mit der eigenartigen Schädigung des Gehirns zusammen. Es sei ihm nicht eingefallen, alle Erscheinungen als „hysterisch" zu kennzeichnen; er habe nur das Vorkommen hysterischer Zustände dabei nachweisen wollen. Es ist ja einleuchtend, daß bei einem hysterischen Individuum durch einen Erhängungsversuch, zumal wenn er frühzeitig bemerkt wird, ehe es zu tieferer Bewußtseinsstörung kommt, ein hysterischer Anfall ausgelöst werden kann. Die Hysterie kommt im übrigen, was Wollenberg betont, wie auch sonst vielfach bei organischen Erkrankungen des Nervensystems, hier meist nur als komplizierendes Moment in Betracht.

Die lange Bewußtlosigkeit bei unserm Kranken, die anschließenden schweren psychotischen Symptome und das tiefe Darniederliegen aller psychischen Funktionen mehrere Monate hindurch sind sicherlich nur durch schwere Veränderungen der Gehirnsubstanz zu erklären, und sie werden hier besonders tiefgehende und ausgedehnte gewesen sein. Daß sie wieder sich ausgleichen können, das lehren neuere Untersuchungen

über Ganglienzellveränderungen. Daß die gesetzten Veränderungen je nach Intensität und Dauer der Einwirkung verschieden starke sein können, braucht nicht weiter erörtert zu werden.

Welcher Art die gesetzten, materiellen Veränderungen der Gehirnsubstanz sind, darüber wissen wir Sicheres nicht. Die vereinzelt gesehenen kapillären Hämorrhagien im Streifenhügel, die auch nach Co-Vergiftung vorkommen, stellen wohl keinen konstanten Befund dar und vermögen nicht die erwähnten Störungen zu erklären. W. Alter weist auf eine Reihe von Analogien hin in dem vorliegenden Krankheitsbilde zu den bei einem paralytischen Anfall einer Lissauerschen Paralyse von ihm beobachteten Erscheinungen und ist geneigt, wie man bei dem letzteren toxische Einflüsse und eine akute Anhäufung toxischer Substanzen in gewissen Zerebralgebieten zugrunde legen muß, auch hier eine primäre toxische Zellschädigung anzunehmen. Er faßt seine Anschauungen dahin zusammen: „Die Krankheitserscheinungen, die nach Wiederbelebung Erhängter auftreten, repräsentieren eine Intoxikationspsychose von akutester Form — eine transitorische Psychose im Sinne Wernickes. Sie entstehen durch eine in ihrer Intensität an die Dauer und Totalität der Strangulation gebundene primäre Schädigung zelliger Elemente, und zwar in erster Linie und vorzüglich der Hirnrinde, dann aber auch tieferer Regionen. Daraus resultieren die epileptiformen Anfälle, die Konvulsionen und die komplizierten Motilitätsstereotypien, die zum Teil als Reizungsvorgänge, zum Teil als Ausfallserscheinungen aufgefaßt werden müssen, während als die reine Ausfallserscheinung die Amnesie den psychotischen Zustand im engeren Sinne überdauern kann."

Man hat auch die Frage aufgeworfen, welche von den beiden bei unserm Krankheitsbilde zusammenwirkenden Komponenten, die Asphyxie und der Zirkulationsabschluß für die einen oder die andern der Hauterscheinungen verantwortlich zu machen ist, und man hat geltend gemacht, daß die retrograde Amnesie, da sie nach Ertränkungs-Asphyxie gewöhnlich nicht zur Beobachtung kommt, wohl auf Rechnung der längeren Unterbrechung der Blutzufuhr zu setzen ist. Jolly hat sich besonders dafür ausgesprochen. Ich kann hinsichtlich der durch reine Asphyxie herbeigeführten Störungen einen Fall anführen, wie man ihn nur selten genauer zu beobachten Gelegenheit hat, und der darum von Interesse sein wird:

Ein 48jähriger Patient, seit 18. März 1902 in unserer Anstalt untergebracht, der an der dementen Form der Paralyse litt und im Verlaufe dieser bis dahin keine paralytischen Anfälle gehabt hatte und auch nachher, wie gleich hinzuzufügen ist, bis zum Tode nichts dergleichen beobachten ließ, hatte am Nachmittag des 8. März cr. Besuch seiner Angehörigen, nahm dabei den mitgebrachten Kuchen etc. an sich und stopfte alles hastig in kurzer Zeit in den Mund. Plötzlich verfärbte er sich und wurde apnoisch. — Ich wurde sogleich gerufen, doch vergingen immerhin 6—8 Minuten, ehe ich zur Stelle war. Ich fand den Patienten blaß-cyanotisch; es erfolgte, wie unmittelbar vor dem Exitus letalis, nur hin und wieder eine oberflächliche Atembewegung. Der Puls war nicht mehr zu fühlen. — Es wurden große Mengen fest zusammengeballten Speisebreis aus dem Rachen und Kehlkopfeingang entfernt, und alsdann künstliche Atmung gemacht. Bald darauf erfolgten wieder bessere Atemzüge. Der Puls kam wieder. Lippen und Gesicht, die schon entfärbt waren, färbten sich wieder. — Patient blieb noch mehrere Stunden bewußtlos und hatte die Extremitäten in tonisch-krampfhafter Stellung. Von Zeit zu Zeit bekam er rechtsseitige klonische Zuckungen in sehr schnellem Rhythmus; zugleich wurden die Extremitäten stark nach innen rotiert. Die Atmung war frei. Die Krämpfe wiederholten sich ungefähr zehnmal. — Das Bewußtsein kehrte erst am Abend spät insoweit zurück, als er die Augen aufschlug und sonst auf Anrufen reagierte. Am andern Tage war sein Zustand wieder so wie vor dem Erstickungsanfall. Weitere Folgen stellten sich nicht ein. — Der Kranke ging später — im Mai cr. — an Erysipel und beginnender Hepatisation der Lunge zugrunde. — Von dem ganzen Vorfall und der Tatsache, daß er Besuch gehabt hatte etc., wußte Patient, der sonst über dergleichen Auskunft geben konnte, nachher nichts. Daraus jedoch läßt sich nichts betreffs einer retrograden Amnesie schließen, da das Gedächtnis des Kranken durch den paralytischen Prozeß schon erheblich geschwächt war. — Die übrigen Erscheinungen aber sind allein als die Folge reiner Asphyxie anzusehen und darum bemerkenswert.

Ich komme zum Schluß auf die forensische Wichtigkeit der auffallendsten Erscheinung nach der Wiederbelebung Erhängter, der auch in unserem Falle bis jetzt noch zurückgebliebenen retrograden Amnesie zu sprechen. Es liegt auf der Hand, daß sich eine Reihe von Eventualitäten denken lassen, in denen die retroaktive Amnesie an sich praktisch, sowohl zivilrechtlich, wie strafrechtlich, in Betracht zu ziehen wäre. So, wenn sie nach einem Kopftrauma beispielsweise eingetreten wäre bei einem Menschen, der vorher ein wichtiges Geschäft abgeschlossen oder irgend welchen notariellen Akt vollzogen hatte und hinterher nichts mehr davon weiß und seinen Verpflichtungen nachzukommen sich weigert. Oder bei Beurteilung von Zeugenaussagen, wenn bei dem Betreffenden die Erinnerung an Vorkommnisse, deren Zeuge er war, unterdessen durch eins der erwähnten Momente ausgelöscht war und die Wiederauffrischung des Erlebten nur eine künstliche ist, durch Erzählung anderer hervorgebracht. Die Fälle können sehr kompliziert liegen, wenn Epilepsie und Dämmerzustände mit retrograder Amnesie in Frage kommt. Schultze hat bei der jüngsten Bearbeitung der gerichtlichen Psychiatrie im Hocheschen Handbuch alle diese Möglichkeiten in Erwägung gezogen. Schultze sagt: „Die Schwierigkeit dieses Problems wird glücklicherweise dadurch wett gemacht, daß ein derartiges Zusammentreffen selten ist". Und in strafrechtlicher Beziehung, meint Hoche, habe die retroaktive Amnesie weniger Bedeutung als die gewöhnlichen Amnesien. Es sind, wie scheint, bisher Fälle aus der Praxis, bei denen die retrograde Amnesie in die Erörterung gezogen werden mußte, nicht bekannt geworden. Darum ist der vorliegende Fall auch gerade bemerkenswert. Die Frage wegen des retrograden Gedächtnisdefektes wird bei der demnächstigen gerichtlichen Aburteilung des Falles eine Rolle spielen. Es mag einmal dem Richter, wie jedem Laien wenig einleuchtend sein, daß der Betreffende von einer Tat, die er bei erhaltenem Bewußtsein ausführte und noch von einem ganzen Zeitraum vorher, in dem er klar und bewußt sich zeigte, nichts mehr wissen soll. Andererseits wird der Richter nach unseren strafrechtlichen Bestimmungen, so weit ich es überschaue, trotz der retrograden Amnesie bei A. zu einer Verurteilung kommen müssen, da er ja nicht in einem Zustande von Bewußtlosigkeit oder krankhafter Störung der Geistestätigkeit gehandelt hat, durch welchen die freie Willensbestimmung ausgeschlossen war. Aber psychologisch betrachtet ist es doch ein eigentümliches Ding, daß, mag man dieser oder jener Auffassung von dem Zwecke der Strafe zuneigen, jemand eine Strafe zu verbüßen hat — und in unserm Fall erwartet ihn eine harte Strafe — für etwas, wofür ihm das Bewußtsein vollkommen fehlt!

Nachtrag. Am 3. Oktober 1904 fand die Gerichtsverhandlung vor dem Königlichen Schwurgericht in Düsseldorf gegen A. statt. Ich gab mein Gutachten in oben erörtertem

Sinne ab und hatte dem Gerichtshofe nähere Ausführungen über die retrograde Amnesie und das Fortbestehen des Erinnerungsdefektes beim Angeklagten zu machen. — A. benahm sich vor Gericht nicht anders, als es oben auseinandergesetzt ist. Irgend etwas dem Widersprechendes trat nicht zutage. A. hatte für den Erinnerungsmangel den Ausdruck: er wisse gar nicht, daß er die ganze Zeit gelebt habe" und wisse erst wieder Bescheid von dem Zeitpunkte an, wo er in der Anstalt Grafenberg zur vollen Besinnung gekommen sei.

A. wurde zu vier Jahren Zuchthaus verurteilt. — Die Frage nach mildernden Umständen wurde verneint.

Aus der Heilstätte Holsterhausen bei Werden Ruhr. (Chefarzt: Dr. F. Köhler.)

## Kasuistischer Beitrag zur Unfallsbegutachtung bei Fällen von Corpora oryzoidea der Fingerbeuger in Kombination mit Tuberkulose der Lungen.

Von

Dr. F. Köhler,

Chefarzt.

Im allgemeinen ist heute wissenschaftlich anerkannt, daß schwere Verletzungen am Rumpfe oder an den Extremitäten, besonders wenn ausgesprochene Kontinuitätstrennungen der Haut mit denselben verbunden sind, geeignet sind, den Charakter einer schon bestehenden Lungentuberkulose zu verschlimmern, und in der Praxis wird die Unfallsentschädigung für die manifest gewordene Lungentuberkulose selbst in solchen Fällen anerkannt, bei denen vor dem Unfall von einem bestehenden latenten Lungenleiden nichts bekannt gewesen ist. So lag mir kürzlich ein Fall zur Begutachtung vor, bei dem einige Zeit nach ausgedehnter Verbrennung des Rückens und der oberen Extremitäten eine Lungentuberkulose beobachtet wurde. Es wurde in diesem Falle betont, daß entweder vorher bereits die Lungentuberkulose bestanden hätte, latent geblieben war und nun durch die Reduzierung der gesamten Funktionen des Organismus infolge der ausgedehnten Hautverbrennung einen ungünstigen Fortschritt aufwies, oder aber daß die Infektion mit Tuberkulosevirus von den ausgedehnten offenen Wunden her erfolgt sei und eine Lokalisierung des Giftes in den Lungen stattgefunden habe. Ohne daß eine diesbezügliche scharfe Entscheidung getroffen wurde, wurde auch die Lungentuberkulose seitens der betreffenden Berufsgenossenschaft als der Unfallversicherungsentschädigung unterworfen anerkannt und die Rente demgemäß bemessen.

Schwieriger und mehr individuell sind nun diejenigen Verletzungen zu beurteilen, bei denen eine offene Wunde durch das Trauma nicht gesetzt wird, bei denen es sich vielmehr um eine Erschütterung oder um eine Ueberanstrengung handelt. In diesen Fällen sind meistens innere Vorgänge im Organismus anzunehmen, mögen sie nun durch unsere Methoden der Untersuchung im einzelnen nachweisbar sein oder nicht, welche eine ungünstige Einwirkung auf die Lunge in dem Sinne ausüben, daß entweder ein latenter tuberkulöser Herd flagrant wird und zur fortschreitenden Lungentuberkulose auswächst, oder aber daß durch Erschütterungsvorgänge und eventuell geringe Zerreißungen in der Lunge der Boden für eine Tuberkuloseinfektion geschaffen wird. Ein heftiger Schlag gegen den Brustkorb mag auf diese Weise das ursächliche Moment für eine nachfolgende Lungentuberkulose abgeben. Der Zusammenhang des Leidens mit solchem Unfall wird in den allermeisten Fällen dieser Art bedingungslos anerkannt werden. Aber auch indirekte Erschütterungen und erhebliche Schwächungen des Gesamtorganismus durch innere Blutungen im Anschluß an einen heftigen Schlag, der den menschlichen Rumpf, etwa die Magengegend trifft, sind geeignet, eine vorher latente Lungentuberkulose zur Manifestation zu entfachen. Einen solchen Fall habe ich ausführlich in No. 15 der „Aerztlichen Sachverständigen-Zeitung" 1903 unter dem Titel: „Lungentuberkulose in Kombination mit Magenblutung und Magenneurose nach Trauma" berichtet. Es trat in diesem Falle im Anschluß an einen sehr heftigen Schlag auf die Magengegend eine abundante zweifellose Magenblutung auf, der Kranke wurde durch den Blutverlust sehr geschwächt, allmählich entwickelte sich eine Lungenspitzentuberkulose, die nach längerer Zeit ausheilte. Hier war die Lungentuberkulose höchst wahrscheinlich erst auf dem Boden eines in seiner Gesamtheit durch starken Blutverlust geschwächten Organismus entstanden, möglicherweise können auch die ersten Anfänge des Lungenleidens schon vor dem Unfall vorhanden gewesen sein, kurzum: Die Lungentuberkulose stand in ursächlichem Zusammenhange mit einer gewaltigen Erschütterung des Magens, durch welche ein starker Blutverlust im Innern und eine Tuberkuloseansiedlung in den Lungen herbeigeführt wurde. Die Unfallsentschädigung wurde seitens der Berufsgenossenschaft auf mein Gutachten hin anerkannt.

Eine Sonderstellung nehmen nun die Fälle ein, bei denen an der Stelle des einwirkenden Traumas, ohne Zustandekommen einer Kontinuitätstrennung der Haut, spezifische Affektionen entstehen, und damit komme ich zu dem Kapitel, zu dem ich einen mir interessant erscheinenden kasuistischen Beitrag liefern möchte.

Daß Lokalisationen eines spezifischen Virus am Orte der Einwirkung des Traumas unter dem Einfluß desselben zustande kommen können, ohne äußere Wunde, weiß man schon längst. Die Bildung des sogenannten Reiskörperchenhygroms an den Sehnenscheiden der oberen Extremität nach Ueberanstrengung der oberen Extremität oder nach Einwirkung einer direkten Gewalt gehört nicht zu den Seltenheiten pathologischer Erscheinungen. Es werden solche Fälle auch vom Standpunkt der Unfallbegutachtung ohne Zweifel als echte Unfälle anzuerkennen sein, die entschädigungspflichtig sind, indem man von der Ansicht ausgeht, daß unter der Einwirkung der Ueberanstrengung im Berufe oder einer Quetschung durch äußere Gewalt, auch wenn keine äußere Verletzung festzustellen ist, ein Locus minoris resistentiae gesetzt ist, an dem die Lokalisation eines vorher schon im Organismus kreisenden Giftes stattfindet. Mir scheint es unbestreitbar, daß bei der Bildung der Corpora oryzoidea eine vorangegangene Infektion des Organismus mit Tuberkulose angenommen werden muß, da sonst diese lokalisierte tuberkulöse Neubildung in ihrem spezifischen Charakter gar nicht verständlich ist. Ist bei dem Unfalle eine Hautwunde vorhanden gewesen, so kann natürlich das Tuberkulosegift durch diese eingedrungen sein, ist eine solche aber nicht durch die einwirkende Gewalt gesetzt worden, so bleibt nur die Annahme übrig, daß bereits vor dem Unfalle das Tuberkulosegift eingedrungen war und auf dem Wege des Kreislaufes an die „Stelle des verminderten Widerstandes" verschleppt worden ist. Wie im einzelnen das Kreisen des tuberkulösen Giftes im Organismus sich darstellt, ist bekanntlich noch nicht völlig aufgedeckt, daß ein solches aber entweder ständig, oder aber nur unter dem Einfluß gewisser unbekannter organischer Vorgänge im Innern zustande kommt, kann keinem Zweifel unterliegen. Für diese Tatsache z. B. spricht das successiv erfolgende Ergriffenwerden verschiedener Gelenke, oder die so häufig in mehr oder weniger langen Zwischenräumen erfolgende Bildung tuberkulöser Ab-

scesse, ohne äußere Wunde, sowie viele andere bekannte Erscheinungen in der Lehre von der Tuberkulose.

Als nicht in Betracht kommend wollen wir nur beiläufig erwähnen, daß nach der Einwirkung eines Traumas ohne Hautverletzung mit einer Tuberkulose-Infektion vom Rachenring aus und einer sich unmittelbar daran anschließenden Lokalisierung an den Fingerbeugen in Gestalt der tuberkulösen Reiskörperchen nicht gerechnet zu werden braucht.

Es ist also der Satz wohl in der Fassung festzuhalten: Tritt nach Einwirkung einer Ueberanstrengung oder einer Quetschung, ohne äußere Wunde, Reiskörperchenbildung an Sehnen auf, so haben wir es mit einem vorher tuberkuloseinfizierten Organismus zu tun.

Die Sache liegt ganz ähnlich, wenn wir nach der gleichen traumatischen Einwirkung die Bildung syphilitischer Gummata auftreten sehen. Solche Bildungen sind natürlich auch nur in einem vorher syphilitisch infizierten Organismus denkbar. Ein Unfall im Sinne des Gesetzes liegt aber trotzdem vor, wenn auch die vorherige Allgemeininfektion eine Conditio, sine qua non, ist. Die Bewertung für die Unfallrente muß natürlich nach den individuellen Verhältnissen erfolgen, insbesondere wird auch noch ins Gewicht fallen, ob vorher eine Tendenz zu solchen Lokalisierungen des spezifischen Virus vorhanden gewesen ist.

Die traumatische Entstehung der Sehnenscheidenreiskörperchen gewinnt aber eine besonders interessante Form, wenn eine Lungentuberkulose in der weiteren Entwicklung des einzelnen Unfalles eine Rolle spielt.

Setzen wir den Fall, daß nach kurzer Zeit, nachdem eine Reiskörperchenbildung im Anschluß an ein direktes Extremitätentrauma aufgetreten ist, eine Lungentuberkulose festgestellt wird, so besteht die Möglichkeit der Annahme, daß dieselbe schon vor der Reiskörperchenbildung bestanden hat, aber nicht bemerkbar gewesen ist, und völlig unabhängig von der tuberkulösen Sehnenscheidenaffektion sich weiter entwickelt hat. Oder aber es wäre die Auffassung zulässig, daß durch die traumatisch bedingte Tuberkuloselokalisation an den Sehnenscheiden und ihre Weiterentwicklung eine Summation des Tuberkulosegiftes im Körper bewirkt worden ist, die schließlich auch zu einer Lokalisation in den Lungen geführt hat. Drittens kann, unbekümmert um die traumatisch bedingte Reiskörperchenbildung, die schon ein Kreisen des Tuberkulosegiftes im Körper zur Voraussetzung hatte, natürlich jederzeit das zirkulierende Gift sich auch in der Lunge festsetzen, so daß wir zwei voneinander unabhängige Vorgänge vor uns haben, auf der gemeinsamen Basis der tuberkulösen Durchseuchung des Organismus.

Wird nun die Reiskörperchenbildung operativ in Angriff genommen, so wird man leicht geneigt sein, an eine durch künstlichen Eingriff bedingte Verschleppung tuberkulösen Giftstoffes zu denken.

Wir sehen aus diesen Darlegungen, daß solche Fälle von Kombination der Reiskörperchenbildung mit Lungentuberkulose für die Unfallbegutachtung recht interessante Momente bieten, welche der eingehenden Prüfung bedürfen, wenn es sich um die Frage der Unfallentschädigung handelt.

Bei dem Fall, den ich im folgenden mitteilen möchte, handelt es sich um eine Ueberanstrengung des rechten Armes infolge Hebens eines schweren Holzmodells. Im Anschlusse daran entwickelte sich ein Reiskörperchenhygrom an den Beugesehnen der rechten Hand. Der Mann wird operativ behandelt. In dem Berichte des Operateurs findet sich nichts von einem Lungenbefunde, geschweige von einer pathologischen Erscheinung auf der Lunge, ja, die exstirpierte Geschwulst wird sogar anfangs für ein Lipoma arborescens gehalten. Die Geschwulst rezidiviert, wird abermals exstirpiert, die Diagnose wird nunmehr auf tuberkulöses Reiskörperchenhygrom gestellt. Genau zwei Jahre nach dem Unfall wird eine Affektion beider Lungenspitzen konstatiert und der Kranke seitens der Berufsgenossenschaft der meiner Leitung unterstehenden Lungenheilstätte überwiesen. Die in den Akten des Unfallverletzten niedergelegten Gutachten sprechen sich für einen Zusammenhang des Reiskörperhygroms mit der Lungentuberkulose aus und halten nunmehr eine Erhöhung der für die Beeinträchtigung des rechten Armes ausgesetzten Unfallrente für angemessen.

In dem von mir eingeforderten Gutachten habe ich mich dieser Anschauung nicht anschließen können, und zwar hauptsächlich auf Grund der von mir oben dargelegten Erwägungen über den Zusammenhang von Reiskörperchenhygrom und Lungentuberkulose, sowie der Tatsache, die ich aus der Anamnese des Patienten feststellte und die vorher gar nicht gewürdigt worden war, nämlich, daß derselbe ein Jahr vor dem Unfalle eine Rippenfellentzündung durchgemacht hat und dieserhalb nach Antritt des Militärdienstes nach drei Wochen entlassen worden ist. Ich komme demnach zu dem Schlusse, daß die Affektion des rechten Armes der Unfallversicherungspflicht unterliege, dagegen nicht die Lungentuberkulose.

Mein abgegebenes Gutachten spricht sich demnach folgendermaßen aus: Am 29. Juli 1904 wurde der 25jährige Schreiner Friedrich E. aus M. der meiner Leitung unterstehenden Lungenheilstätte Holsterhausen bei Werden an der Ruhr überwiesen und am 10. Oktober 1904 entlassen.

Er gab bei seiner Aufnahme an, daß sein Vater an „Herzschlag", seine Mutter an „Lungenentzündung" verstorben sei, er habe keine Geschwister und sei ledig. Er will stets gesund gewesen sein, als besondere Berufsschädlichkeit gibt er an, häufig in staubiger Luft gearbeitet zu haben, die Ernährungs- und Wohnungsverhältnisse sollen gut gewesen sein. Im Jahre 1901 will er eine Brustfellentzündung durchgemacht haben. Am 20. April 1902 erlitt er einen Unfall, er verspürte beim Heben eines Holzmodells plötzlich starke Schmerzen im rechten Handgelenk, dasselbe schwoll an, und mußte mehrfach wegen Bildung von „Reiskörperchen" operiert werden. Allmählich habe sich Fieber, Appetitlosigkeit, Husten, wenig Auswurf und Schmerzen in der rechten Seite bei tiefer Atmung eingestellt. Bemerkenswert ist ferner die Angabe, daß er wegen „Brustfellentzündung" nach 3wöchiger Dienstzeit entlassen wordeu sei. Blutungen seien nicht aufgetreten, an Nachtschweißen will er mehrfach früher gelitten haben. Ueber Gewichtsveränderungen kann er keine genauen Angaben machen. Die Stimme ist immer klar gewesen. Das Allgemeinbefinden sei mäßig, Appetit und Schlaf gut.

Der Untersuchungsbefund ergab folgendes Resultat:

E. ist mäßig kräftig gebaut, in mittelgutem Ernährungszustande, der Knochenbau ist ziemlich kräftig, Muskulatur und Fettpolster mittelgut entwickelt. Die Körpergröße beträgt 1,65. Das Aussehen ist gesund. Die Bewegung des rechten Handgelenks ist eingeengt, die einzelnen Finger sind gut beweglich, die Bildung einer Faust ist selbständig unmöglich, über das Handgelenk zieht sich eine 16 cm lange blaurote, reaktionslose Operationsnarbe.

Die Temperatur ist dauernd normal. Nase, Hals, Kehlkopf bieten keine Besonderheiten dar. Kieferdrüsen sind nicht fühlbar.

Der Brustkorb ist mäßig umfänglich. Die Exkursion desselben beträgt 83 bis 88,5 cm. Perkussorische Schalldifferenzen sind nicht nachweisbar. Ueber dem rechten Schlüsselbein ist

die Atmung vesikulär, rauh, ohne Geräusche. Unterhalb ist das Ende der Ausatmung unrein bis zur dritten Rippe, zeitweise auch die Einatmung, begleitet von geringem Knistern. Ueber dem linken Schlüsselbein ist die Atmung vesikulär. Man hört spärliche Rasselgeräusche im Inspirium, unterhalb und in der Axillarlinie zeigt die Atmung keine Besonderheiten. Ueber dem linken Schulterblatt ist die Einatmung verschärft im oberen Teile, abwärts sind die Lungenpartien frei. Ueber dem rechten Schulterblatt besteht Knistern auf der Höhe der Einatmung, geringes Knarren im Exspirium, besonders im unteren Teil, während die abhängigen Partien keine Besonderheiten aufweisen. Die Lungengrenzen stehen normal, sind wenig verschieblich. Der Husten ist sehr gering, Auswurf besteht nicht, so daß die Untersuchung auf Tuberkelbazillen nicht vorgenommen werden kann. Die Lungenspitzen stehen gleich hoch.

Die Herzgrenzen sind normal, die Töne über allen Ostien rein. Puls 72. Leber und Milz bieten keine Besonderheiten. Die Magen- und Darmfunktionen erscheinen normal, ebenso das Nervensystem.

Der Urin ist frei von Eiweiß und Zucker.

Auf Grund des Lungenbefundes wurde die Diagnose auf beiderseitige Lungenspitzentuberkulose, rechts mit Ergriffensein des ganzen Oberlappens gestellt. Aus den Akten und der Anamnese handelt es sich ferner um eine abgelaufene Rippenfellentzündung und Neigung zu Reiskörperchenbildung, welch letztere nach dem heutigen Stande der Wissenschaft stets als eine tuberkulöse Neubildung aufzufassen ist.

Der Patient wurde nun systematisch mit hydrotherapeutischen Maßnahmen, Liegekuren und Terrainkuren behandelt, und unterzog sich der Kurordnung mit Pünktlichkeit und Gewissenhaftigkeit.

Die letzte Untersuchung am 7. Oktober 1904 ergab folgenden Entlassungsbefund:

Das Allgemeinbefinden ist gut, es besteht kein Husten, kein Auswurf, keine Schmerzen. Der Brustumfang mißt 85 bis 89,3. Das Gewicht ist von 59 auf 60 kg gestiegen. Schalldifferenzen sind nicht deutlich unterscheidbar. Ueber dem rechten Schlüsselbein ist die Atmung vesikulär, nur nach Husten hört man vereinzelte trockene Rasselgeräusche im Inspirium. Unterhalb ergibt sich kein pathologischer Befund, auch die Axillarlinie ist frei. Ueber dem linken Schlüsselbein tritt noch zeitweise geringes Knistern im Inspirium auf. Unterhalb sind die Lungenpartien frei. Ueber dem rechten Schulterblatt ist die Atmung vesikulär, unrein auf der Höhe des Inspiriums im oberen Teile des Schulterblatts. Unterhalb finden sich keine pathologischen Geräusche.

Die übrigen Organe sind normal. Der Befund an dem rechten Handgelenk ist gegenüber dem Aufnahmebefund unverändert.

Dem guten Allgemeinbefinden entsprechend hat sich somit der Lungenbefund bedeutend gebessert und tendiert zur Ausheilung, auf welche berechtigte Aussicht besteht, wenn der Kranke fernerhin durch geeignete Lebensweise, durch Vermeidung aller Schädlichkeiten einer ungeeigneten Berufstätigkeit und unsoliden häuslichen Lebensweise auf die Bedürfnisse seines gefährdeten Körpers sein Augenmerk richtet.

An die Spitze unserer Begutachtung des ganzen Falles möchten wir nachdrücklich den Hinweis auf die einheitliche Basis der in verschiedenartiger Weise sich manifestierenden Krankheitssymptome setzen: die Tuberkulose.

Daß sowohl die Lungenerkrankung, wie die Reiskörperchenbildung am rechten Handgelenk tuberkulöser Natur ist, ist wissenschaftlich als zweifellos anzusehen. Der Zusammenhang beider Erscheinungen kann ebenso nicht bestritten werden. Vom Standpunkt der Unfallbegutachtung ist nun das zeitliche Verhältnis zwischen den beiden Manifestationen einer Tuberkulose von Wichtigkeit. Es handelt sich also um die Frage: Ist die Lungentuberkulose erst durch Verschleppung tuberkulöser Elemente durch die Operation des Sehnenscheidenhygroms entstanden, oder ist die Lungentuberkulose vorher vorhanden gewesen, in geringer Intensität, und nach Auftreten der Handgelenkaffektion flagrant geworden? — Analysieren wir den Unfall selbst, so hat es sich bei dem Zustandekommen der Reiskörperchen lediglich um eine Ueberanstrengung der rechten oberen Extremität gehandelt, ohne äußere Verwundung. Die Möglichkeit einer Infektion von außen mit Tuberkulose im Anschluß an die Ueberanstrengung ist demnach ausgeschlossen. Es kann sich vielmehr nur um eine Ansiedlung von tuberkulösem Giftstoff, der vorher in der Blutzirkulation kreiste, gehandelt haben, so daß wir eine innere Konstitutionsursache annehmen müssen, auf Grund einer vorangegangenen Infektion mit Tuberkulose. Es liegt demnach nahe, anzunehmen, daß die allerdings erst unterm 2. Mai 1904 in dem Gutachten des Herrn Dr. G. in K. klar hervorgehobene Lungentuberkulose schon vorher in ihren Anfängen vorhanden gewesen, aber unbemerkt geblieben ist, und diese hat, nachdem durch eine Ueberanstrengung des rechten Handgelenks und des rechten Armes in den Beugesehnen hier ein Ort des geringeren Widerstandes geschaffen war, die Ansiedlung tuberkulösen Materials in Gestalt der Reiskörperchenbildung an den Beugesehnen bewirkt.

Diese Annahme setzt eine tuberkulöse Konstitution voraus. Dieselbe ist tatsächlich mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit dagewesen, wenn wir aus der Anamnese erfahren, daß schon 1901 der Patient an Brustfellentzündung erkrankt gewesen und dieserhalb vom Militär entlassen worden ist. Ein recht hoher Prozentsatz der Rippenfellentzündungen ist nach dem heutigen Stande der Wissenschaft sicher tuberkulöser Natur; sie ist es um so sicherer, wenn nach kürzerer oder längerer Zeit eine Lungentuberkulose nachfolgt, so daß rückschließend die Rippenfellentzündung als das erste Zeichen einer im Körper organisierten Tuberkulose angesehen werden muß. Dieser Gedankengang scheint mir unzweifelhaft für die Auffassung der ganzen pathologischen Entwicklung im vorliegenden Falle maßgebend zu sein. Ich fasse demnach die 1901 durchgemachte Rippenfellentzündung als erste Erscheinung einer Tuberkulose bei dem Kranken auf, an dieselbe schließt sich sekundär die Lungentuberkulose an, welche ihrerseits wieder die Lokalaffektion in Gestalt der tuberkulösen Reiskörperchenbildung an den Beugesehnen der rechten Hand bedingt hat.

Daß zu letzterer Erscheinung die Ueberanstrengung der rechten oberen Extremität das ausschlaggebende Moment gebildet hat, um hier eine Lokalisierung des Tuberkulosegiftes zu veranlassen, unterliegt kaum einem Zweifel, so daß die Reiskörperaffektion eine Unfallfolge im Sinne des Gesetzes darstellt. Die zurzeit vorhandene, gebesserte Lungentuberkulose kann dagegen nicht nach dem obigen Gedankengange mit dem Unfall in Beziehung gesetzt werden, da sie vorher vorhanden gewesen ist, als Folge der Rippenfellentzündung im Jahre 1901. Eine Verschlimmerung der Lungentuberkulose durch das Auftreten der Reiskörperbildung ist nicht wahrscheinlich vielmehr hat sich die Lungenaffektion als sekundäre Erscheinung der voraufgegangenen Rippenfellentzündung, wie gewöhnlich, entwickelt und manifestiert. Ist dadurch auch zurzeit die Erwerbsunfähigkeit auf 50 Prozent zu veranschlagen, so ist meines Erachtens lediglich die Sehnenscheidenaffektion der Unfallversicherungspflicht unterworfen und, wie bisher, mit 30

Prozent angemessen bewertet. Unterscheidet sich demnach meine Auffassung des ganzen Falles in gewisser Weise von der bisherigen Begutachtung, so wird man sich auf der dargelegten Basis von der logischen Entwicklung der Pathogenese des Falles kaum ein anderes Bild machen können.

## Referate.

### Chirurgie.

#### Ueber eine Hirn-Schussverletzung.

Von Dr. Otto Veraguth-Zürich.
(Korrespondenz-Bl. f. Schweizer Aerzte, Jahrg. 1904, Juni, 1. Beil. 11.)

Verf. sah den Verletzten, da er sich zufällig in der Nähe befand, 5 Minuten nach dem Suicidversuch. Es handelt sich um einen 35jährigen Mann, der sich mit einem Revolver in die Stirn geschossen hatte. Er war unmittelbar nach dem Schusse zu Boden gefallen, aber bei vollem Bewußtsein. Der rechte Arm, Hand und Bein waren frei beweglich, die linken Extremitäten lagen schlaff an. Auf der Stirn, etwas rechts der Mittellinie, fand sich die etwa einfrancstückgroße Einschußöffnung, aus der reichlich dunkles Blut hervorsickerte. Auf der Weste und dem Rockkragen Gehirnpartikelchen. Ausschußöffnung war nicht vorhanden. Pupillen reagierten beiderseits. Puls etwas beschleunigt, Respiration ruhig un regelmäßig. Das Bewußtsein war vollständig klar, die Sprache durchaus normal in Artikulation, Tempo und Betonung. Ers nach etwa einer halben Stunde schwand das Bewußtsein, um nicht wieder zu kehren. Nach zirka 11 Stunden trat der Exitus letalis ein. Bei der Sektion fand sich das Geschoß im Sulcus interparietalis rechts. Durch den Schuß waren zerstört: die Dura über dem Frontalpol rechts in einem kleinen Umfang und die Falx major, an Blutgefäßen der Sinus longitudinalis, kortikale Gefäße am Frontalpol und an der hintersten Partie des Sulcus interparietalis, spärliche Gefäße im Centrum ovale und, durch entfernte Wirkung, ein Gefäßchen im Pons und solche im linken N. opticus. An Gehirnsubstanz war eine Masse zerstört, die auf etwa 30 ccm zu schätzen ist also zirka 2,5 Prozent des gesamten Gehirnvolumens.

Die forensisch-medizinische Bedeutung des Falles dürfte darin liegen, daß der Mann nach diesem Hirnschuß, den er sich mit der rechten Hand beibrachte, linksseitig hemiplegisch, aber nicht bewußtlos wurde. Hätte er sich diese Verletzung in der Einsamkeit oder ohne Zeugen beigebracht, so stand nichts im Wege, daß er sich mit der freien rechten Hand eine sofort tödliche Herzschußverletzung beibrachte. Es wäre dann sehr fraglich, ob der begutachtende Arzt in diesem Falle aus dem Befund eines sofort tödlichen Herzschusses und des Gehirnschusses sein Gutachten auf Selbstmord abgegeben hätte.

J. Meyer-Lübeck.

#### Beiträge zur Sprengwirkung penetrierender Projektile in den Brust- und Baucheingeweiden.

Von Stabsarzt Dr. Würth von Würthenau, Mülhausen i. E.
(D. mil.-ärztl. Ztschr., 1904, No. 2.)

Verf. beschreibt zwei Fälle von völliger Durchbohrung des Körpers durch Gewehrkugeln Modell 88. Im ersten durchbohrte die Kugel die vordere rechte Bauchwand, das Querkolon, den Dünndarm an zwei Stellen, das Gekröse, den Zwölffinger darm, die Bauchschlagader, den M. ileopsoas, die linke Niere und die linke Lendenmuskulatur. Die Verletzungen waren über Erwarten weit: am Ein- und Austritt durch schräge Richtung des Schusses, am Darm durch Kontraktion im Augenblick des Schusses, Erschlaffung nach demselben und durch Herausschlagen der Kante einer Darmschlinge, an der Bauchschlagader durch einen annähernd die vordere Hälfte des Rohres herausreißenden Streifschuß, in der Umgebung, im Ileopsoas und der Lendenmuskulatur durch wasserschußartige Sprengwirkung des aus der Schlagader verspritzten Blutes.

Der zweite Fall kam zur Operation. Hierbei fanden sich: kleine Einschußöffnung zwischen 6. und 7. linkem Rippenknorpel, Verletzung der Leber, derartig daß durch zwei Risse der linke Lappen bis auf eine 1—2 querfingerbreite Brücke abgetrennt wurde, eine 12 cm lange Rißwunde der vorderen Magenwand. Leber und Magen wurden mit Erfolg genäht, doch erfolgte nach 17 Stunden innere Verblutung. Als Quelle derselben wies die Leichenöffnung eine 2—3 cm um den Schußkanal reichende Zertrümmerung im linken unteren Lungenlappen nach. Eine nach der Operation entdeckte Lähmung des linken Beines erklärte sich durch Streifung des Wirbelkanals.

Sprengwirkung zeigten die Geschosse also in der Muskelzertrümmerung des Falles I, in der Leber- und Lungenzertrümmerung des Falles II.

Verf. glaubt, daß die sich in Darmwunden hineinstülpende Darmschleimhaut nur bei kleinen Oeffnungen verstopfend wirkt, bei großen dagegen eher ein Verkleben hindert. Er ist für möglichst häufig und bald ausgeführte Laparotomie, zu der schon der Hauptverbandplatz, sicher aber das Feldlazarett Ausrüstung und Personal zu stellen imstande sein müsse.

E. Wullenweber-Schleswig.

#### Einige Fälle von Bauchkontusion ohne Darmverletzung.

Von Prof. Dr. Adolf Schmidt-München.
(Demonstration im Aerztl. Verein München.)

Die drei Fälle, welche Verf. vorstellte, waren: I. 15jähr. Patient, der 6 m hoch herab mit dem Bauche auf einen Balken gefallen war: Eine Geschwulst, welche sich in der linken Oberbauchgegend entwickelte, konnte nur mit einiger Wahrscheinlichkeit als vom Pankreas ausgehend gedeutet werden, sie lag mit ihrer Kuppe ziemlich oberflächlich, doch konnte festgestellt werden, daß Magen und Querdarm auf der Geschwulst lagen, der absteigende Dickdarm seitlich schräg über die Geschwulst nach abwärts zog. Bei der Operation, welche durch einen von der Spitze der 12. Rippe quer nach vorn bis zur Mittellinie verlängerten Schnitt die Geschwulst freilegte, erwies sie sich als das zertümmerte, in einer Cyste aufgegangene Pankreas, von dem ein Stück völlig abgesprengt war und als isolierter Tumor sich präsentierte. Heilung.

II. Eine 21jähr. Virgo fiel beim Maskentanz und erlitt durch das Posthorn ihres Tänzers, welcher auf sie fiel, eine starke Bauchkontusion. Die Diagnose des entstehenden, zwölf Tage bereits dauernden, schweren Krankheitszustandes war unklar (es war freie Flüssigkeit im Leibe nachweisbar, Ruptur von Magen oder Darm, sowie schwere innere Blutung konnten jedoch ausgeschlossen werden), bis Vortragender von der Schneiderin der Dame hörte, daß sie in letzter Zeit einen starken Leib bekommen habe. Die Diagnose „geplatzte Ovarialcyste" wurde durch die Operation bestätigt. Heilung.

III. Durch Anprallen eines in die Höhe schnellenden Brettchens gegen die linke Bauchseite erlitt eine 23jährige weibliche Person eine totale, quere Durchreißung der linken Niere. Große Blässe, Spannung des Leibes neben starker Druckempfindlichkeit und Pulsbeschleunigung führten zur Laparotomie, dabei wurde die links vorhandene Blutansammlung als extraperitoneal erkannt und durch Lumbalschnitt die Niere freigelegt und exstirpiert.

Seelhorst.

### Entstehung eines Hämatoms durch Zerreissung der Arteria epigastrica inferior sinistra infolge Sprunges auf die Ferse.

Von Oberarzt Dr. Hoffmann-Rostock.
(Deutsche militärärztliche Zeitschr. 1904. No. 2.)

Durch einen schrägen Sprung, der die Körperlast auf die linke Ferse verlegte, also durch mittelbare Gewalteinwirkung, entstand bei einem Unteroffizier eine schmerzhafte knorpelharte Geschwulst in der Leistengegend. Nach Ausschluß der für einen Bubo und einen Bruch sprechenden Zeichen mußte sie für ein Hämatom angesehen werden. Am dritten Tage bereits trat Vereiterung ein. Die Eröffnung ergab eine mit dünnflüssigem Eiter gefüllte Höhle, in die die beiden mit weißlichen Gerinnseln gefüllten Enden der zerrissenen Art. epigastr. inf. hineinragten. E. Wullenweber-Schleswig.

### Ueber Chylothorax traumaticus.

Von Assistenzarzt Dr. Dietze.
(Aus der chir. Abteilung des Krankenhauses der Diakonissenanstalt zu Dresden; Ober-Medizinalrat Dr. Rupprecht.)
(Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. 74, Heft 4—6.)

Die Verletzung des Ductus thoracicus war in dem mitgeteilten Falle durch ein Projektil verursacht worden, welches bei einem Selbstmordversuch gegen die Herzgegend abgeschossen war. Die Eintrittöffnung befand sich im 6. linken Zwischenrippenraum, 7 cm von der Mittellinie entfernt; die Kugel war, wie durch spätere Röntgenaufnahme festgestellt wurde, vor dem 12. Brustwirbel stecken geblieben.

Gleich nach der Verletzung bestanden, abgesehen von einem Erguß in die rechte Pleurahöhle, keine krankhaften Erscheinungen. Der Erguß nahm jedoch zu, so daß er wegen Atemnot abgelassen werden mußte. Im Laufe der nächsten 31 Tage waren noch 8 Punktionen notwendig, bei welchen 27 Liter Flüssigkeit entleert wurden. Diese bestand in der ersten Zeit aus Blut und Chylus; bei den letzten Punktionen wurde jedoch reiner Chylus entleert.

Der Fall ging in Heilung aus; die Gewichtsabnahme des Kranken betrug in $2^1/_2$ Wochen 32 Pfund.

Es läßt sich nicht leugnen, daß durch das Ablassen der Flüssigkeit eine Druckverminderung in dem Pleuraraum hervorgerufen wurde, so daß der Chylus in diesem gleichsam angesaugt wurde, was für den Verschluß der Oeffnung nicht zweckdienlich war. Vielleicht hätte eine Rippenresektion, welche die Schaffung eines negativen Druckes in der Pleurahöhle vermindert hätte, eher zum Ziele geführt. In einem aus der Greifswalder Klinik beschriebenen Falle hat sie sich sehr bewährt. Niehues-Berlin.

### Zur Kasuistik intraperitonealer Verletzungen.

Von Stabsarzt Abel-Straßburg i. E.
(D. mil.-ärztl. Ztschr. 1904, H. 2.)

1. Lebermagenstich durch Fall in ein Küchenmesser.

Nach zunächst leichtem Verlauf traten Auftreibung und Druckempfindlichkeit der Magengegend und Aufstoßen auf. Operation 20 Stunden nach der Verletzung: die Leberwunde blutete nicht mehr, aus der 2 cm langen Magenwunde war Mageninhalt, weil nicht vorhanden, nicht ausgetreten, die Schleimhaut in die Wunde eingestülpt. Naht, Heilung. Sechs Wochen nach der Verletzung Thrombose beider Femoralvenen, nach Clark wohl zu erklären durch Fortsetzung der Blutgerinnung aus den oberflächlichen und tiefen, bei der Operation geschädigten Vv. epigastricae; nach Lennander zu verhüten durch Hochstellen des Fußendes der Bettstelle.

2. Subkutane Darmzerreißung durch Hufschlag gegen den Bauch.

Wegen der langwierigen Ueberführung Operation erst Stunden nach der Verletzung. Bauchfellentzündung schon im Gange. 2 cm weites, rundes Loch des Dünndarms, 40 cm oberhalb des Blinddarms mit Kotaustritt. Resektion des Darmes, Auswaschen der Bauchhöhle mit Kochsalzlösung, Dränage. Tod 22 Stunden nach Operation.

3. Subkutane Darmzerreißung durch Hufschlag.

Vier Stunden nach der Verletzung wegen Spannung und leichter Druckempfindlichkeit des Leibes, Aufstoßen und Leibschmerzen Operation: 4 cm langer, 1 cm breiter Riß des Dünndarms, 150 cm unterhalb des Duodenums, Austritt von Kartoffelbrei in die Bauchhöhle; Darmresektion mit Murphyknopf; Reinigung mit feuchten Tupfern; Dränage. Heilung.

Bei innerer Behandlung innerer Darmzerreißung beträgt die Sterblichkeit 95 Prozent, bei Operation innerhalb 12 Stunden 30—40, später 70—80 Prozent. Während bei der einfachen Quetschung des Bauches Erbrechen, Schmerz und Spannung der Bauchmuskeln bald nachlassen, dauern sie bei der Darmzerreißung an und nehmen zu. Innerhalb etwa vier bis fünf weiterer Stunden kommen die Zeichen der Bauchfellreizung: Aufstoßen, Erbrechen, Aufhören der Blähungen, Druckempfindlichkeit des Leibes, leichtes Fieber und vor allem Schnellerwerden des Pulses. Falls in dieser Zeit die Erkennung noch unsicher ist, operiere man lieber. Von Nahrungszufuhr und Einläufen ist Abstand zu nehmen, besonders auch von Opium und Morphium, die das Krankheitsbild nur verschleiern.

4. Subkutane Gallenblasenzerreißung durch Hufschlag.

Am 3. Tage etwas Aufstoßen und Auftreibung, Schnellerwerden des Pulses, daher Operation: in der Bauchhöhle $^3/_4$ l mit Blut gemischte Galle; leichte Blähung und Rötung des Dünndarms; Entfernung der teilweise aus ihrem Bette gelösten, am Grunde 4—5 cm eingerissenen Gallenblase. Tod am Tage nach der Operation durch Bauchfellentzündung.

Die Galle schwächt wahrscheinlich die Infektion ab, führt mehr durch chemisch-toxische Reizung zur Bauchfellentzündung; die Zeichen der Gallenblasenzerreißung — Ikterus, Cholämie, Stuhlverfärbung — treten erst später ein, verhindern also die frühe Erkennung der Bauchfellentzündung. Die Laparotomie, nicht die Punktion, ist das richtigere Verfahren.

In diesem Falle ist vermutlich eine Spätinfektion vom Zwölffingerdarm aus durch Choledochus und Cysticus eingetreten und hat zur Sepsis geführt (keine Ausschwitzung, keine Fibrinauflagerungen und Verklebungen, nur Injektion und Blähung der Darmschlingen).

E. Wullenweber-Schleswig.

### Zur Symptomatologie und Therapie der Scheinreduktion inkarzerierter Leistenbrüche.

Von Dr. L. Kirchmayr, Assistent.
Aus der I. chir. Abt. des k. k. allgemeinen Krankenhauses in Wien (Vorstand: Primarius Dr. K. Budinger).
(Münch. med. Wochenschr. 1904 No. 40.)

In allen drei vom Verfasser beschriebenen Fällen war die Scheinreduktion von den Patienten selbst durch gewaltsame Repositionsmanöver zustande gebracht worden. Die Diagnose, welche außerhalb des Spitals auffallenderweise in keinem der Fälle gestellt worden war, wurde in der Klinik, gestützt auf die Krankheitsgeschichte, gestellt, außer auf Grund der fortbestehenden Einklemmungsbeschwerden auf eine in allen Fällen beobachtete und bisher nicht genügend gewürdigte deutlich sichtbare Auftreibung einer zirkumskripten Stelle des Unterleibes, welche, der Seite des vorher beobachteten Bruches entsprechend, sich deutlich hervorhob trotz starker Blähung der übrigen Darmschlingen; ferner durch ein Hochstehen des Hodens der Bruchseite, welches zustande kommt dadurch, daß der Grund des reponierten Bruchsackes mit dem Samenstrange

verwachsen ist und infolgedessen der nach der Scheinreduktion außenliegende Teil des Samenstranges kürzer wird.

Die Operationsmethode ist die Herniolaparotomie, welche gegenüber der medianen Laparotomie den Vorteil hat, daß die radikale Operation der Bruchpforte in Verfassers Fällen nach Bassini, der Befreiung des Bruchsackinhaltes sogleich mit Erfolg angeschlossen werden kann. Seelhorst.

### Bruch des linken Oberschenkels infolge Tabes.

Von Dr. Otto Heim,
an der Klinik Dr. Roemerts-Berlin für Unfallverletzte.
(Mon.-Schr. f. Unfhlkde. u. Inval.-Wes. 1904 No. 2.)

Ein Monteur W. stemmte sich beim Gewindeschneiden kräftig mit gespreizten Beinen gegen den Schraubstock; dabei glitt das linke Bein aus, ohne daß W. indes zu Falle kam; er hielt sich an der Gewindekuppe fest, das Bein aber „bammelte“. Nach sofortigem Transport geschah die Behandlung des Oberschenkelbruches in einem Krankenhause mittelst Gips- und Streckverbandes, später mittelst Gehgipsverbandes, Massage u. s. w. In der obengenannten Klinik wurde eine alte Narbe am Penis, ferner beginnende Tabes festgestellt: linke Pupille größer als die rechte, Reaktion der Pupillen auf Lichteinfall aufgehoben, am rechten Bein Kniesehnenreflex etwas gesteigert, links träge; bei Augenschluß geringes Schwanken. Die Knochennarbe war sehr mächtig, fast faustgroß; da hier die gewöhnliche Erklärung, Tabiker hätten durch die bei der Gefühllosigkeit ihrer Knochenbrüche größere Unruhe stets mächtigere Entwicklung der Knochennarbenmasse, hier nicht zutrifft — die Feststellung durch Gipsverband bürgte für die genügende Ruhe —, muß wohl dieser Befund gerade im Wesen der Tabes begründet sein. Uebrigens nahm die Mächtigkeit der Knochennarben während der Behandlung ab, auch die Kraft und Beweglichkeit des sonst in den Muskeln und im Kniegelenk recht schlaffen, auch um 2 cm verkürzten Beines nahm sichtlich zu, so daß W. 9 Monate nach dem Unfall eine Rente von $33^1/_3$ Prozent zugebilligt wurde, obgleich es sich eigentlich um eine zufällig während der Arbeit entstandene und nicht versicherungspflichtige Verletzung handelte.

E. Wullenweber-Schleswig.

### Bruch des rechten Schenkelhalses bei einem Tabischen.

Von Prof. Dr. Thiem-Kottbus.
(Mon.-Schr. f. Unfhlkde. u. Inval.-Wesen 1904 No. 2.)

Ein 38 jähriger Bauer sprang von einem Dungwagen, fiel auf das rechte Knie und empfand dabei einen Schmerz in der rechten Hüfte. Diese schwoll an und wurde nach 4 Wochen operiert: es fand sich eine Knochencyste mit Wucherung der Cystenwand in die Weichteile. Nach abermals 4 Wochen war die Geschwulst in viel größerem Umfang wieder vorhanden, das Bein durch Einsinken des ganz ungewöhnlich und völlig ohne Schmerzen beweglichen Oberschenkelbeines in die Höhle um 4 cm verkürzt. Th. fand, als der Verletzte ihm zugewiesen wurde, die Zeichen der Tabes und das ausgesprochene Bild der Arthropathia tabica. Er verneinte die Frage nach einer vor dem Unfall infolge der Tabes bestehenden Erwerbsbeeinträchtigung und schätzte die durch den Unfall hervorgerufene auf 50 Prozent. Eine innerhalb zweier Jahre etwa eintretende Verschlimmerung der Tabes selbst wäre auf den Unfall zu beziehen und dementsprechend zu entschädigen.

E. Wullenweber-Schleswig.

### Meniskusluxationen des Kniegelenks.

Von Sekundärarzt Prof. Dr. Schlatter.
Aus der Züricher chirurg. Klinik; Prof. Dr. Krönlein.
(Bruns, Beiträge zur klinischen Chirurgie, Band 41, Heft 2.)

Schl. berichtet über 5 Fälle von Meniskusluxation des Kniegelenks, bei denen viermal das linke Knie, einmal das rechte betroffen war. Viermal war der innere und zwar dreimal an seinem vorderen Ansatzpunkt, einmal am hinteren abgerissen; nur einmal fand sich der äußere Meniskus als Sitz der Verletzung und zwar sein hinteres Ende.

Das überwiegend starke Befallensein der linken Seite ist auch von anderen Autoren beobachtet worden; eine Erklärung hierfür läßt sich vorläufig jedoch noch nicht geben.

Daß der innere Meniskus am häufigsten Sitz der Verrenkung ist, liegt in den anatomischen Verhältnissen begründet. Da seine Ansatzpunkte weiter auseinander liegen, als die des äußeren, so ist er weniger verschieblich als dieser und kann einwirkenden Gewalten weniger leicht ausweichen. Es kommt dazu, daß sein Rand überall fest mit der Gelenkkapsel verwachsen ist. Daß der vordere Teil am häufigsten luxiert, ist durch die besondere Schwäche und Feinheit dieses Teiles des Knorpelringes bedingt.

Der Mechanismus der Luxation ist noch nicht einwandsfrei klargestellt. v. Bruns erklärt ihn in folgender Weise. Eine gewaltsame Anspannung der Menisken kommt nur bei Rotationsbewegungen des Unterschenkels zustande, weil sich hierbei die Semilunarknorpel zusammen mit dem Femur auf der Gelenkfläche der Tibia, auf welcher ihre Endpunkte angeheftet sind, verschieben. Eine Rotation in vollem Umfange ist nur möglich bei Mittelstellung des Kniegelenks zwischen Beugung und Streckung. Findet bei dieser Stellung eine Rotation statt, so werden die Bandscheiben in derselben Richtung mit fortbewegt, also bei Außenrotation das vordere Ende des medialen und das hintere des lateralen Meniskus nach außen, bei Innenrotation des vordere Ende des äußeren und das hintere des inneren Meniskus nach innen. Diese Fortbewegung des einen Horns des Meniskus auf der Tibia wird aber dadurch gehemmt, daß das andere Horn durch den fest auf die Tibia angepreßten Kondylus des Femur festgehalten wird; bei forcierter Rotation wird also die betreffende Insertion des Meniskus gewaltsam gespannt und ausgerissen.

Neben diesem Rotationsmechanismus kommen noch einfache zu Ruptur führende Auseinanderquetschungen der Knorpelringe infolge übermäßiger Zusammenpressung der Kondylen und des Schienbeins vor.

Für die Diagnose sind zunächst die anamnestischen Angaben, das plötzliche Auftreten eines überaus heftigen Schmerzes an der inneren oder äußeren Gelenkspalte, sowie die Entstehungsweise von besonderer Bedeutung. Zu den Frühsymptomen gehört das Auftreten einer mehr oder weniger starken Schwellung des Gelenks, welche nach einiger Zeit verschwinden kann, nach Ueberanstrengung u. s. w. indessen häufig wiederkehrt. Im späteren Verlauf treten gewöhnlich infolge Einklemmung des Meniskus heftige Schmerzen und Bewegungsstörungen auf, die jedoch bald vorübergehen. Bei der objektiven Untersuchung darf vor allem ein Symptom nicht fehlen, das ist der Nachweis eines gewöhnlich flachen Körpers in der inneren oder äußeren Gelenkspalte.

Die konservative Behandlung liefert meistens keine besonders guten Resultate, besser ist die Annähung oder teilweise Exstirpation des Meniskus, mit deren Ergebnissen Schl. in seinen 5 Fällen recht zufrieden war; eine gewisse Schwäche des Gelenks oder geringe Behinderung der Beugung war jedoch auch bei ihnen zurückgeblieben. Niehues-Berlin.

### Die unvollständigen Abrissbrüche der Tuberositas tibiae.

Von Dr. Mohr-Bielefeld.
(Mon. f. Unf.-Heilk., 1904, No. 8.)

### Abrissfraktur der Tuberositas tibiae.

Von Dr. Wollenberg-Berlin.
(Dtsch. med. Woch., 1904, No. 43.)

Schlatter hat darauf hingewiesen, daß unvollständige Abrißbrüche der Tuberositas tibiae nicht ganz selten seien.

Die Tuberositas hat einen eigenen Knochenkern, und im Pubertätsalter, wo dieser noch nicht mit der Epiphyse völlig vereinigt ist, kann es bei plötzlicher Quadrizeps-Kontraktion muskelstarker junger Leute verhältnismäßig leicht zu einer unvollständigen Trennung des Schienbeinstachels kommen. Aber auch bei Erwachsenen kann das vorkommen. Mohr hat einen 30jährigen Turner gesehen, der seit $^3/_4$ Jahren über Schmerzen am Knie klagte. Die Tuberositas tibiae war verdickt, sie bildete einen walnußgroßen, flachen, leicht druckschmerzhaften Vorsprung. Das Kniegelenk war normal. Schonung, Prießnitzumschläge und Einreibung von Jodwasser führte zu allmählicher Heilung.

Weit seltener sind vollständige Abrißbrüche des Schienbeinstachels, wie Wollenberg einen solchen bei einem 23jährigen Offizier beobachtet hatte. Im Alter von 18 Jahren hatte der damalige Kadett beim Weitspringen über den Voltigierbock plötzlich einen heftigen Schmerz im linken Knie verspürt, die Kniescheibe soll dabei nach oben gerutscht sein. Patient konnte zuerst nicht gehen, aber nach längerer Behandlung im Lazarett und in Wiesbaden wurde er wieder marschfähig. Neuerdings waren beim Marschieren in zunehmendem Grade Beschwerden aufgetreten. Die Untersuchung ergab, daß die Patella höher als die rechte stand, aber normale Konturen zeigte. Etwa 1 cm unter der Patella liegt ein 5 cm langer harter Körper, der oben etwa $4^1/_2$ cm breit ist und sich nach unten keilförmig verjüngt. Bei Streckstellung des Beines liegt er gerade vor dem Gelenkspalt. Am normalen Ansatz des Lig. patellae eine vorspringende Knochenleiste. Das Röntgenbild zeigt diese Verhältnisse noch deutlicher. Das abgerissene Knochenstück liegt genau an der Patella, dessen Funktionen es auch versieht. Interessant ist der Vergleich mit dem Röntgenbild, das bald nach dem Unfall aufgenommen war. Es zeigt, daß damals nur ein kleines Knochenstück abgerissen war, und daß es erst im Laufe der Zeit zu der jetzigen Größe herangewachsen ist. Die Therapie besteht in diesem Fall in Massage und Gymnastik, die Prognose ist günstig, da die neuerdings eingetretenen Beschwerden nur auf eine Uebermüdung des etwas geschwächten Quadrizeps zurückzuführen sind. Lehfeldt.

## Ein Fall von Luxation beider Sesambeine des rechten Mittelfussknochens.

Von Dr. A. Perlmann-Berlin.

(Aus dem Garnisonlazarett Königsberg i. Pr.)

(Deutsche militärärztliche Zeitschrift, Band 33, Heft 9.)

Ein Kürassier geriet beim Sturz mit dem Pferde mit dem rechten Fuß unter das Tier. Er verspürte sofort heftige Schmerzen und wurde, da er nicht aufzutreten vermochte, in das Lazarett getragen. Es bestand Schwellung, Rötung und Schmerzhaftigkeit des vorderen Teils des Fußes. Das Röntgenbild ergab eine unvollkommene Verrenkung des Halluxgrundgliedes nach dem Innenrande des Fußes zu und eine vollkommene Verrenkung beider Sesambeine derart, daß das linke an die Innenseite des Fußes, das rechte zwischen erstes und zweites Metatarsusköpfchen zu liegen kam.

Die unblutige Reposition des ersteren gelang leicht, die des zweiten mißglückte, da es wegen seiner versteckten Lage nicht zu erreichen war. Die Dienstfähigkeit wurde wieder hergestellt.

P. erklärt sich die Verrenkung dadurch entstanden, daß eine von oben her einwirkende Kraft den Metatarsus durch die Sesambeine mitten hindurchgetrieben und sie zur Seite gedrückt hat. Niehues-Berlin.

## Innere Medizin.

### Ueber plötzliche Todesfälle im Kindesalter, insbesondere über den „Ekzemtod“.

Von Priv.-Doz. Dr. E. Feer-Basel.

(Separatabdruck a. d. Korr.-Bl. f. Schw. Aerzte 1904, Heft 1 und 2)

Die meisten plötzlichen Todesfälle im Kindesalter finden durch die Leichenöffnung ihre Erklärung: Erstickung beim Brechen, akute Bronchitis, pneumonische Herde, Magendarmstörungen u. dgl. In anderen Fällen, deren Sektion nichts ergibt, hat die Erklärung Anhalt an im Leben beobachtetem Stimmritzenkrampf, offener oder versteckter (Trousseausches Phänomen und gesteigerte elektrische Erregbarkeit des Nervensystems) Tetanie. Das um die Mitte des vorigen Jahrhunderts angeschuldigte, inzwischen aber wieder als Krankheitsbegriff abgeschaffte Asthma thymicum wird seit den 80er Jahren wieder erörtert. Außer einigen Fällen, in denen tatsächlich ein Druck der Thymus auf die Luftröhre nachgewiesen wurde, ist es besonders seit Arnold Paltauf das Bild des sog. Status lymphaticus (Vergrößerung der Thymus, der Milz, der Lymphdrüsen, Hypertrophie der Gaumenmandeln und des adenoiden Gewebes des Nasenrachenraumes, der Lymphfollikel des Zungengrundes und der Solitärfollikel und Payerschen Platten im Darm), das zur Erklärung plötzlicher Todesfälle herangezogen wird: nach Paltauf wahrscheinlich Herztod durch eine Störung in den nervösen Zentren der Herzbewegung. So erklären R. Paltauf und Escherich den Tod des Kindes des Prof. Langerhans-Berlin (1896) nach einer prophylaktischen Diphtherieserumeinspritzung. Verfasser hält besonder ssolche Todesfälle bei Erwachsenen für beweisend, da die bei ihnen noch gefundene große Thymus doch von Bedeutung sein muß.

Verfasser teilt nun aus eigener Beobachtung 8 und aus der Literatur 13 Fälle von „Ekzemtod“ mit, d. h. Fälle, in denen mit Ausschlag am Kopf, Rumpf oder Gliedern behaftete, sonst aber gesunde, oft sogar auffallend gut genährte Kinder bei der Behandlung plötzlich starben. In einigen der Fälle hatte man kurze Zeit vorher hohe Temperatursteigerungen bemerkt. Alle Fälle des Verfassers, von den 13 Literaturfällen 10, zeigten den Befund des Status lymphaticus. Verfasser leitet daraus einen ursächlichen Zusammenhang ab: der Status lymphaticus ist der grobanatomische Ausdruck einer allgemeinen Ernährungs- oder Stoffwechselstörung, bei der sehr häufig Ekzem vorkommt. Möglicherweise kommt es durch das schnelle Versiegen der serösen oder eitrigen Absonderung zu Hyperämien in anderen Teilen, vielleicht auch zu Autointoxikationen (vergl. das beobachtete Fieber!), die bei der allgemeinen Schwäche zum Tode führen. Die Laienansicht vom „Zurückschlagen des Ausschlags nach innen“, die Lehre von den „Metastasen des Ekzems“ und die Warnung der früheren, auch mancher jetzigen Aerzte (Hagenbach-Basel, Wyss-Zürich) vor raschem Abheilen eines Kopfekzems entspringen tatsächlichen Beobachtungen und sind das Ergebnis des gleichen daran anknüpfenden Gedankenganges. Man tut gut, bei der vorsichtigen Behandlung des Ekzems die der allgemeinen Ernährungsstörung nicht zu vernachlässigen: Verstopfung und Neigung zu Fettansatz sind zu bekämpfen durch Verminderung der Nahrungsmenge, besonders der Milch, durch Ersatz der letzteren durch Mehle und Schleimsuppen, später durch Gemüse und Obst. E. Wullenweber-Schleswig.

(Aus dem Karolinen-Kinderspitale in Wien; Doz. Dr. Knöpfelmacher.)

### Zur Kenntnis des Morbus Barlow. Röntgenbefund.

Von Sekundararzt Dr. H. Lehndorff.

(Archiv für Kinderheilkunde, Band 38, Heft 3/4.)

Bei einem 8 Monate alten, künstlich ernährten, mäßig anämischen und rachitischen Kinde, das durch vorausgehende

Krankheiten ziemlich herabgekommen war, traten seit drei Wochen allmählich zunehmende Schwellungen an den Knochen der unteren Gliedmaßen auf, die zu einer vollständigen Inaktivität der Extremitäten führten. Die Betastung ergab dabei ausschließlich auf die Diaphysen beschränkte, gleichmäßig den Knochen verdickende Anschwellungen. Durch die Probepunktion wurde die Annahme, daß subperiostale Blutungen vorlagen, erhärtet.

Es bestand demnach das typische Bild der Barlowschen Krankheit, nur fehlten die skorbutähnlichen Erscheinungen der Mundschleimhaut. Die klassische Therapie, mehr Milch mit Reisschleim und täglich ein Kaffeelöffel Zitronensaft, führte zu einem vollen Erfolge.

Interessant ist der Röntgenbefund. Parallel dem Schatten der Knochen der geschwollenen unteren Extremitäten verlief ein feiner Schatten von einer zur anderen Epiphysenfuge, dessen Entfernung vom Knochenschatten bis zu 10 mm betrug. Er wurde hervorgerufen durch die infolge des Blutergusses abgehobene Knochenhaut, welche neues Knochengewebe weiter bildete.

Außerdem fand sich unterhalb des dunklen zackigen Schattenstreifens der Verkalkungslinie eine 3 mm breite, beiderseits scharf begrenzte Zone, in welcher eine Aufhellung des Knochenschattens deutlich wahrzunehmen war. Sie ist auf die bei Autopsien nachgewiesene mangelhafte Knochenbildung in der Gegend der Epiphysen zurückzuführen.

Niehues-Berlin.

### Zur Kasuistik des Bienenstiches.

Von Dr. Otto Neumann-Teltsch.

(Wiener Medizin. Wochenschrift 1904, No. 36. Pg. 1661.)

Ein 28jähriger Arbeiter wollte eine sogenannte Bienentraube in einen Bienenkorb hinabschütteln, durch ungeschicktes Hantieren wurden die Bienen aufgescheucht, fielen über ihn her und versetzten ihm an Kopf, Hals und Händen zahlreiche Stiche. Der Verletzte eilte zum nahen Bache, um seinen Verfolgern zu entrinnen, fiel jedoch nach einigen Schritten zu Boden und verlor das Bewußtsein. Verfasser fand den Patienten eine und eine halbe Stunde nach der Verletzung völlig bewußtlos. Puls an der Radialis unfühlbar, 56 Herzkontraktionen in der Minute. Das Gesicht war stark geschwollen, Pupillen gleichmäßig erweitert und träge reagierend. Vorher waren ihm aus dem Gesicht ca. 50 Stacheln entfernt. Auf der Kopfhaut waren sie in solcher Anzahl vorhanden, „daß man sie herauskämmen konnte“.

Nach Aetherinjektion und Eisumschlägen erholte sich der Kranke, hatte aber starken Stuhldrang und während der Nacht 20 schleimige bis blutige Stühle. Dabei bestand großer Durst. Die Behandlung bestand in Opiumdarreichung und Eisumschlägen. Am dritten Tage konnte der Patient das Bett wieder verlassen.

J. Meyer-Lübeck.

### Blutung aus einem alten Magengeschwür infolge einer Ueberanstrengung im Betriebe.

Von Professor Thiem-Cottbus.

(Monatschr. f. Unf.-Heilk. 1904. No. 7.)

Ein 58jähriger Vorarbeiter, der seit 1887 magenleidend war, und dessen Krankheit vom behandelnden Arzt als Ulcus ventriculi bezeichnet wurde, hat im September 1902 mit 3 Arbeitern eine eiserne Walze von 2500 kg eine kleine Steigung hinauf zu wälzen. Die Walze gleitet ein wenig rückwärts und der Vorarbeiter empfängt dabei den Stoß etwas eher als die anderen Arbeiter, so daß er zunächst allein die Walze aufhalten muß. Das ist eine doppelte Gewalteinwirkung: einmal der passive Stoß, und dann die Anspannung aller Muskeln, zumal der Bauchpresse. Der Verletzte geht nach Hause, klagt seiner Frau gegenüber über Schmerzen, „als habe er einen Bruch bekommen“, geht wieder zur Werkstatt, arbeitet aber nicht mehr mit, wie er es sonst getan hat, sondern beschränkt sich auf die Beaufsichtigung. 5 bis 6 Stunden nach dem Unfall hat er zuerst und dann noch mehrfach blutigen Stuhlgang, nachts erbricht er schwarze Blutmassen. Der Vorgang ist nicht anders zu deuten, als daß bei dem Anprall der Walze in der alten Narbe ein Gefäß geplatzt ist. Das Blut ist zuerst nur durch den Darm abgegangen, und es ist nichts Auffälliges, daß die im Magen stagnierenden Blutmassen erst in der Nacht erbrochen wurden.

Lehfeldt.

## Ohrenheilkunde.

### Allgemeine Sepsis bei chronischer Mittelohreiterung mit zentral gelegener Trommelfellperforation.

Von Prof. Bezold-München.

(Zeitschr. f. Ohrenheilk., 42. Bd., 2. Heft, S. 113 ff.)

B. schildert 3 Fälle von chronischer Mittelohreiterung — ein 15jähr. Mädchen und einen 23jähr. und einen 21jähr. Studenten betreffend —, von denen zwei unter septischen Erscheinungen, trotz schnell ausgeführter Mastoidoperation, einen fast plötzlichen letalen Ausgang nahmen. Da die Sepsis in allen 3 Fällen sich in einem früher gesunden Organismus entwickelte und zum Ausgangspunkt eine Form von chronischer Mittelohreiterung hatte, die man als die verhältnismäßig harmloseste anzusehen pflegt, nämlich eine Otitis mit großem, nicht wandständigem Trommelfelldefekt, so nimmt B. an, daß eine besonders starke Virulenz und eine besonders massenhafte Einwanderung der infizierenden Mikroben vorliegt. Bei sämtlichen 3 Fällen wurde im Mittelohreiter vorwiegend Streptococcus pyog. gefunden.

Von besonderem Interesse für unseren Leserkreis ist an B.'s Ausführungen die Tatsache, daß auch bei zentraler Perforation des Trommelfells — also bei den für die harmlosesten gehaltenen Mittelohreiterungen — rasch ohne das Vorhandensein eines Cholesteatoms und ohne Karies des Schläfenbeins eine akute allgemeine Sepsis mit tödlichem Ausgang hinzutreten kann, eine Tatsache, die z. B. bei der Beurteilung einer solchen Mittelohreiterung zu Lebensversicherungszwecken zu berücksichtigen ist.

Richard Müller.

### Ueber Geschmacksstörungen bei Mittelohrerkrankungen.

Von Dr. E. Maier-Berlin.

(Zeitschr. f. Ohrenheilk., 42. Bd. Heft 1/2, S. 178).

Bei 44 Mittelohrkranken konnte Maier Störungen des Geschmackssinnes auf der dem erkrankten Ohre entsprechenden Zungenseite feststellen, und zwar sowohl in akuten wie auch in chronischen Fällen; bei den letzteren handelt es sich zum Teil um „Sklerose“, zum Teil um chronische Mittelohreiterungen. M. kommt auf Grund seiner eingehenden Untersuchungen zu dem Ergebnis, daß die Schlichtingsche Meinung, alle Nervenfasern, welche Geschmacksempfindungen zum Zentrum führen, zögen durch die Paukenhöhle, nicht haltbar sei. Er stellt fest, daß der Glossopharyngeus, der Trigeminus und die Chorda gemeinsam an der Geschmacksvermittelung beteiligt sind, daß aber in einzelnen Fällen auch der Glossopharyngeus allein Geschmacksnerv sein kann, und daß in anderen Fällen auch die Chorda für sich den einzigen Geschmacksnerven darstellen kann. Was die Chorda anbetrifft, so führe diese im weiteren zentripetalen Verlaufe ihre Fasern zweifellos dem Trigeminus zu, und zwar könne bald der zweite, bald der dritte Trigeminus-Ast diese Fasern aufnehmen.

Anastomosen zwischen beiden Zungenhälften oder kollaterale Innervation konnte M. in keinem einzigen Falle feststellen. Im Gegenteil war die Grenze zwischen den beiden

Zungenhälften meist sehr scharf gezogen, ganz besonders an der Spitze.

Bei den akuten Mittelohrentzündungen bildet sich die Geschmackslähmung meist vollständig zurück; in den Fällen chronischer Erkrankung des Mittelohrs gehört dies aber zu den Seltenheiten, ein partieller Rückgang der Lähmungserscheinungen in der Geschmackssphäre ist aber auch in diesen Fällen die Regel. Richard Müller-Berlin.

### Ein Fall primärer, isolierter Mittelohrtuberkulose.

Von Dr. A. Robbeling-Dresden.
(Zeitschr. f Ohrenheilk. Bd. 46, 1. 2. Heft, S. 188 ff.)

Otto B., 10 Wochen alt, leidet seit einiger Zeit — Genaueres über den Beginn der Krankheit ist nicht zu erfahren — an übelriechender Mittelohreiterung rechterseits. Seit 8 Tagen Fazialislähmung. — Mutter leidet an Lungentuberkulose.

Radikaloperation. Mit den dabei entfernten Knochengranulationen werden zwei Meerschweinchen geimpft, die acht Wochen später an typischer Tuberkulose eingehen. 2 Monate nach der Operation starb das Kind. Bei der Sektion erwies sich das rechte Felsenbein als tuberkulös erkrankt, besonders an der medialen Paukenwand; in den Granulationen, die dort den Knochen arrodiert hatten, wurden Tuberkelbazillen gefunden. An den übrigen Organen war trotz darauf gerichteter besonderer Aufmerksamkeit kein anderweitiger tuberkulöser Herd zu entdecken.

Die Feststellung primärer Tuberkulose der einzelnen Organe ist schwierig, da die Kranken meist an dem primären Erkrankungsherde allein nicht zugrunde gehen, sondern erst, nachdem die Tuberkulose sich weiter im Körper verbreitet hat. Bei einem Organe, wie dem Ohr, das keine lebenswichtige Aufgabe erfüllt, ist diese Feststellung noch besonders schwierig. Der veröffentlichte Fall, dem in der Literatur nur wenig gleichartige zurseite stehen, ist daher gewiß von Interesse.

Was den Modus der Infektion des Ohres anbetrifft, so gibt Rebbeling zu, daß hier eine intrauterine Bazillenübertragung vorgelegen haben könne. Wahrscheinlicher aber ist es ihm, daß tuberkuloses Material von dem Sputum der Mutter mit dem unsauberen Finger in den Mund des Säuglings gebracht, und daß dieses dann durch Hustenstöße, Schlucken oder Würgbewegungen in die relativ weite kindliche Ohrtrompete hineingepreßt worden ist. Für diesen Weg der Infektion spricht es auch, daß bei der Operation nur in der Umgebung der Tubenmündung mit der Sonde rauher Knochen gefunden wurde, daß hier also der Prozeß offenbar am weitesten vorgeschritten und somit am ältesten war. Richard Müller.

## Aus Vereinen und Versammlungen.

### Die Syphilisstatistik der skandinavischen Lebensversicherungsgesellschaften.

Noch sind wir über die Verhandlungen des kaum zu Ende gegangenen VI. skandinavischen Lebensversicherungskongresses nur auf Referate angewiesen, nichtsdestoweniger halten wir den dort erstatteten Bericht über die Sterblichkeitserfahrungen der nordischen Gesellschaften mit den an Syphilis vorerkrankten Versicherten für so wichtig, daß wir glauben, heute schon auf diese Arbeit aufmerksam machen zu sollen.

Zu ihrer Vorgeschichte schicken wir voraus, daß auf dem VI. Kongreß der skandinavischen Lebensversicherungsgesellschaften sich neun schwedische, vier norwegische, drei dänische und eine finnländische Gesellschaft auf eine Anregung des Direktors der Thule-Stockholm, Sven-Palme zur Bildung eines Komitees zusammenschlossen, das sich die Untersuchung der nicht einwandfreien Leben (Risques tarés) zur Aufgabe gestellt hat. Im einzelnen ist es zusammengesetzt aus je einem Versicherungsdirektor der vier beteiligten Länder, zwei Medizinern und zwei Mathematikern; Vorsitzender ist Sven-Palme, der Sitz Stockholm. Die vereinigten Gesellschaften verpflichteten sich, ihr gesamtes Material dem Komitee zur Bearbeitung der jeweilig in Angriff genommenen Frage zur Verfügung zu stellen und überhaupt die Arbeiten nach Kräften zu unterstützen. Die erste Arbeit war eine Untersuchung der von den beteiligten Gesellschaften Abgewiesenen; über sie hat Sven-Palme unter anderem auf dem III. Internationalen Kongreß der Versicherungsärzte 1902 in Paris berichtet, dort hat er gleichzeitig auch angekündigt, daß das Komitee nun daran gehe, die an Syphilis vorerkrankten Versicherten einer Untersuchung zu unterziehen und diese Untersuchung ist es denn, über die er, resp. der Sekretär des Komitees, Dr. Thiselius jetzt nach ihrer Fertigstellung auf dem VI. skandinavischen Versicherungskongreß Bericht erstatteten.

Das Gesamtmaterial umfaßt 5175 Personen, die vor ihrer Versicherung an Syphilis erkrankt gewesen waren. Davon waren bei den einzelnen Gesellschaften versichert zur Normalprämie = 2301, 2864 hatten eine Erschwerung (Alterserhöhung, Zuschlagprämie) erfahren. Von den ersteren starben in dem Beobachtungszeitraum 440 = 19,1 Prozent, von den letzteren 423 = 14,8 Prozent; insgesamt danach 863 Personen = 16,6 Prozent der 5175 Versicherten. Die auffallende Tatsache, daß die Sterblichkeit bei den zur Normalprämie Versicherten eine absolut höhere war, wird damit erklärt, daß es sich bei ihnen meist um ältere Leute handelte, die eben auch dadurch ihre Versicherung zur Normalprämie erreicht hatten, daß zwischen Infektion und Versicherung ein zeitlich größerer Zwischenraum lag.

Von alleiniger Wichtigkeit sind natürlich nur die Resultate der exakten Berechnung der beobachteten Sterblichkeit. Ihr zugrunde gelegt wurde die bekannte Sterblichkeitstafel der 17 englischen Gesellschaften und sie ergab, daß bei den zur Normalprämie Versicherten eine Uebersterblichkeit von 122,7 Prozent, bei den mit einer Erschwerung Aufgenommenen eine solche von 131,8 Prozent, im Durchschnitt also eine Uebersterblichkeit von 127,3 Prozent zu verzeichnen war. Im einzelnen verlief die Sterblichkeit so, daß (beide Gruppen vereinigt) die Uebersterblichkeit betrug in den

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Altersjahren von | 20 | bis 30 | = | 102,8 | Prozent |
| | 31 | „ 40 | = | 106,7 | „ |
| | 41 | „ 50 | = | 143,3 | „ |
| | 51 | „ 60 | = | 141,3 | „ |
| | 61 | „ 70 | = | 132,4 | „ |
| | 71 | „ 80 | = | 100,0 | „ |

Auf Grund dieser Beobachtungen ist das Komitee sofort dazu übergegangen, eine Sterblichkeitstafel gesondert für die beiden Gruppen der syphilitischen Antragsteller zu berechnen und das Resultat war, daß — die bisherigen Aufnahmeprinzipien unverändert beibehalten — die bisher zur Normalprämie Versicherten eine Alterserhöhung von 4 Jahren, die bisher mit Erschwerung Versicherten eine solche von 5—7 Jahren zu erhalten haben, wenn ein Ausgleich mit dem übrigen, nach der gewöhnlichen Tafel aufgenommenen Versicherungsbestand herbeigeführt werden soll, d. h. wenn man nicht vorziehe, für die syphilitischen Antragsteller von vornherein besondere, aus der berechneten Sterbetafel abgeleitete Prämientarife in Anwendung zu bringen.

Es wird mitgeteilt, daß der Bericht auf die Kongreßbesucher geradezu sensationell gewirkt habe und in der Tat sind die gegebenen Resultate der Untersuchung geeignet, die Syphilis in einem weit schlimmeren Lichte zu zeigen, als man bis jetzt in der Lebensversicherung zugeben wollte. Den einzigen Einwurf, den man gegen die Arbeit erheben könnte, daß

nämlich das ihr zugrunde liegende Material ein relativ kleines sei, hat der Berichterstatter selbst erhoben; doch sind in Wirklichkeit die Zahlen gar nicht so sehr kleine, wenn man von den nur gering besetzten Altersjahren von 20 bis 30 absieht. Denn wenn von Einzelheiten der Untersuchung noch bekannt wird, daß z. B. nach der englischen Tafel von den zur Normalprämie Versicherten der Alterklasse 20 bis 30 12 sterben sollten, in Wirklichkeit aber 14 = einer Uebersterblichkeit von 116,7 Prozent, starben, so will diese Zahl freilich nichts besagen, wohl aber kann man schon dem Zahlenergebnis der Altersklasse von 40 bis 50 recht gut trauen, wenn in dieser 119 rechnungsmäßig sterben sollten, in Wirklichkeit aber 160 = einer Uebersterblichkeit von 134,5 Prozent, mit dem Tode abgingen, oder gar, wenn von den mit einer Erschwerung Versicherten derselben Altersklasse rechnungsmäßig 98 Sterbefälle zu erwarten waren, deren in Wirklichkeit aber 145 = einer Uebersterblichkeit von 148 Prozent, eintraten. Immerhin ist die große Zahl nur diejenige, der die Lebensversicherung mit vollem Vertrauen folgt. Eine solche über die Syphilissterblichkeit zu gewinnen, ist aber eine der Aufgaben, die sich der IV. Internationale Kongreß der Versicherungsärzte 1906 in Berlin gestellt hat. Dort wird sich dann auch erst beurteilen lassen, ob die aus dem nordischen Material gewonnenen Erfahrungen und Ratschläge auch die für die übrigen Länder richtigen sind. Florschütz.

## Gerichtliche Entscheidungen.

### Meldepflicht des Typhus.

Ein Krankenhausarzt Dr. K. war auf Grund einer Polizeiverordnung angeklagt und verurteilt worden, weil er einen im Krankenhause vorgekommenen Typhusfall nicht zur Anzeige gebracht habe. Das Kammergericht hatte indessen die Vorentscheidung aufgehoben und die Sache an das Landgericht zurückverwiesen, da die fragliche Materie durch Kabinettsordre vom 8. August 1835 („Regulativ") geregelt sei; eine Polizeiverordnung könne neben der Kabinettsordre nicht weiter in Betracht kommen. Obschon Dr. K. vor dem Landgericht betonte, daß die Kabinettsordre von 1835 nicht für Krankenhausärzte, sondern nur für solche Aerzte gelte, die eine Privatpraxis ausüben, und ferner geltend machte, die Kabinettsordre von 1835 spreche von Typhus, im Sinne von Flecktyphus, während es sich vorliegend um Unterleibstyphus gehandelt habe, wurde er abermals verurteilt, da auch Krankenhausärzte verpflichtet seien, Typhusfälle anzuzeigen. Auch falle der Unterleibstyphus unter den Begriff des Typhus. Dr. K. focht auch diese Entscheidung durch Revision beim Kammergericht an, welches indessen das Rechtsmittel als unbegründet zurückwies. Das Kammergericht legt die Kabinettsordre von 1835 dahin aus, daß nicht nur der Arzt, der Privatpraxis betreibt, sondern auch der Krankenhausarzt von den vorkommenden Typhusfällen Anzeige zu erstatten hat. Wenn ferner die Kabinettsodre und das dazu erlassene Reglement nur von Typhus sprechen, so schließt dies nicht aus, daß die Kabinettsordre auch auf solche Fälle Anwendung zu finden hat, welche später in der Wissenschaft als Typhus bezeichnet werden. M.

## Bücherbesprechungen und Anzeigen.

**Roth,** E., Regierungs- und Geheimer Medizinalrat in Potsdam, Kompendium der Gewerbekrankheiten und Einführung in die Gewerbehygiene. Berlin 1904. Verlag von Richard Schoetz. 271 S. Preis 6 M.

Seit dem Erscheinen der größeren Handbücher über Gewerbehygiene von Albrecht, Weyl und Sommerfeld ist eine zusammenhängende Darstellung der Gewerbekrankheiten nicht mehr versucht worden. Diese Werke sind ihres größeren Umfanges wegen übrigens in erster Linie Nachschlagewerke und die beiden ersteren berücksichtigen zudem mehr die technische als die medizinische Seite der Gewerbehygiene. An einer kurzen, die Interessen der Aerzte in erster Linie berücksichtigenden Darstellung dieser Wissenschaft hat es daher bis jetzt gefehlt, und die deutsche Aerztewelt muß daher Herrn Geh. Rat Roth zu lebhaftem Danke verpflichtet sein, daß er sich zur Herausgabe vorliegenden Kompendiums entschlossen hat. Wie kaum ein anderer war der Verfasser zur Abfassung eines solchen Werkes prädestiniert: Seine langjährige amtliche Tätigkeit im oberschlesischen Industriebezirk haben ihn die in Betracht kommenden Verhältnisse aus eigener Anschauung gründlich kennen lernen lassen, und er hat die gewerbehygienische Literatur bereits durch eine Anzahl wichtiger Arbeiten bereichert. Den direkten Anstoß zur Abfassung des Buches gaben die Vorlesungen, die Verfasser in den ärztlichen Fortbildungskursen der Charité gehalten hat. So erhielt das Werk eine durchaus eigene, originelle Prägung, und der an sich etwas spröde Stoff ist aufs glücklichste zur Darstellung gebracht.

Als Einteilungsprinzip sind dem Werke die verschiedenen Industrien zugrunde gelegt, die in zwölf Hauptgruppen zusammengefaßt sind; überall ist der Nachdruck auf die Schilderung der gewerblichen Erkrankung gelegt, die technische Seite des Betriebes ist nur so weit geschildert, als sie zum Verständnis der letzteren nötig ist; eingehende Darstellung finden dann wieder die Schutzmaßnahmen sowohl nach der technischen und legislatorischen Seite wie nach der Seite des persönlichen Arbeiterschutzes. Daß dabei die Fortschritte der Gewerbehygiene bis in die neueste Zeit mitberücksichtigt sind, bedarf keiner besonderen Hervorhebung. Ueberall sind die Zusammenhänge zwischen Gewerbehygiene und allgemeiner sozialer Hygiene gebührend hervorgehoben. Erstere ist ja nur ein Zweig der letzteren, und Verfasser weist mit Recht an vielen Stellen seines Werkes darauf hin, wie oft die Gesundheitsverhältnisse der Arbeiterschaft nicht allein durch die gewerblichen Erkrankungen, sondern auch durch Alkoholismus, Geschlechtskrankheiten, unzureichende Wohnungen u. s. w. verschlechtert werden, so daß meist gewisse Wechselwirkungen zwischen diesen beiden Faktoren bestehen.

Das Buch ist für den Arzt bestimmt. In der Tat, unsere Zeit verlangt heute von diesem mehr, als daß er bloß Rezepte schreibt, in erster Linie gilt dies für den in der Arbeiterbevölkerung tätigen Arzt, den Kassenarzt. Von diesem verlangt man vor allem, daß er sich als Sozialhygieniker bewähre, daß er an der gesundheitlichen Hebung der unteren Klassen kräftig mitarbeite. Dies bezieht sich namentlich auf die zum größten Teil vermeidbaren Gewerbekrankheiten. Auf diesem Gebiete ist noch außerordentlich viel zu tun und dem Arzte, der hier seine Pflicht tun will, wird das Rothsche Kompendium ein treuer Führer und Berater sein.

W. Hanauer-Frankfurt a. M.

**Köppen,** Sammlung von gerichtlichen Gutachten aus der Psychiatrischen Klinik der Königl. Charité zu Berlin. Mit einem Vorwort von Geh. Rat Prof. Dr. Jolly. Berlin 1904, S. Karger, 546 Seiten.

So wichtig als Grundlage jeder irrenärztlichen Gutachtertätigkeit ein systematisches Studium der Geistesstörungen nach ihren Hauptformen ist, so schwer stellt sich gleichwohl in der Praxis eine Uebertragung der erworbenen Kenntnisse auf den Einzelfall dar. Die Schulfälle sind außerordentlich selten, und was im Lehrbuch schön gesichtet und geordnet erschien, das tritt in der Wirklichkeit dem Gutachter als eine

verwirrende Fülle von Bildern entgegen, deren Zugehörigkeit zu dieser oder jener Grundform keineswegs leicht zu bestimmen ist. Unentbehrlich sind daher für den angehenden psychiatrischen Sachverständigen Gutachtensammlungen wie die vorliegende, in denen er verfolgen kann, wie ein erfahrener Irrenarzt die Schwierigkeiten verwickelter Fälle überwindet.

Die Köppensche Sammlung zeichnet sich ebenso sehr durch die Sorgfalt und Gründlichkeit der Sachdarstellung wie durch die Klarheit der Folgerungen aus. Die Auswahl der Fälle entspricht ganz dem oben Gesagten, der Verfasser hat sogar kein Bedenken getragen, auch solche Fälle mit zu verwenden, in denen er bei seiner Beurteilung zu keinem völlig sicheren Ergebnis gelangen konnte. Sehr wertvoll ist der sowohl in der Einleitung betonte als in den einzelnen Gutachten durchgeführte Grundsatz: es ist niemals angängig, Geistesstörung als vorgetäuscht zu betrachten, weil das Krankheitsbild nicht einer der wissenschaftlich bekannten Krankheitsformen entspreche; es ist überhaupt nicht zweckmäßig, die Frage nach der Diagnose irgendwie in den Vordergrund zu stellen.

Nicht befreunden können wir uns damit, daß die Geschichtserzählung nicht chronologisch geordnet wiedergegeben wird, sondern in der Weise, daß beispielsweise zuerst der Akteninhalt über das gesamte Vorleben eines Angeschuldigten, dann seine eigenen Angaben, dann vielleicht noch an irgend einer Stelle in der Krankengeschichte die Angaben seiner Ehefrau, anderer Verwandten u. s. w. angeführt werden. Das erschwert unseres Erachtens die Uebersicht in unerwünschter Weise.

F. L.

**von Fabrice,** Die Lehre von der Kindsabtreibung und vom Kindesmord. Zweite, neubearbeitete Auflage von Dr. A. Weber. Berlin, 1905, H. Barsdorf, 320 Seiten.

Es ist ein seltenes Vorkommnis in der medizinischen Literatur, daß ein 1868 veröffentlichtes Werk 1904 seine zweite Auflage erlebt. Im vorliegenden Falle war das Unternehmen wohl dadurch gerechtfertigt, daß der alte Fabrice seinerzeit mit Recht den Ruf eines vortrefflichen Buches genoß. Dennoch scheint uns die Wiederbelebung des veralteten Werkes nicht vollkommen geglückt. Schon der ganze naiv würdevolle Stil, den Fabrice vor 36 Jahren schrieb, mutet uns heute seltsam an. Auch die zahlreichen Zitate aus Büchern und Zeitschriften, welche dem 18. und der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts entstammen, besitzen für uns nicht mehr ihren ursprünglichen Wert. Der Herausgeber der 2. Auflage hätte hier getrost reichlich streichen dürfen. Beispielsweise besitzt die Methode, mit welcher sich Scanzoni Kohlensäure zur Einleitung der künstlichen Fehlgeburt herstellte, höchstens noch ein mäßiges historisches Interesse, und es hätte nicht vorzukommen brauchen, daß eine zitierte Arbeit von 1867 auch in der 2. Auflage noch als „kürzlich erschienen“ bezeichnet wird.

Andererseits sind die Ergebnisse der neueren Forschung mit weit geringerer Ausführlichkeit wiedergegeben.

Immerhin bleibt dem Buche sein Wert insofern, als es eine nicht zu weitläufige und doch umfassende Abhandlung über zwei der wichtigsten gerichtsärztlichen Kapitel darstellt. Nicht unerwähnt bleibe die recht gute buchhändlerische Ausstattung.

F. L.

**Rapmund,** Der beamtete Arzt und ärztliche Sachverständige. Unter Mitarbeit von Cramer, Puppe und Stolper. 10 Lieferungen à 2 Mark und 1 Supplementband à 4 Mark. Berlin, H. Kornfeld. 1900—1904.

Als im Jahre 1900 die erste Lieferung des vorliegenden Werkes erschien, konnte man voraus sagen, daß es eine wertvolle Gabe für die Medizinalbeamten und ärztlichen Gutachter darstellen würde. Hatte sich doch der auf dem Gebiete des Medizinalwesens und der öffentlichen Gesundheitspflege hervorragend erfahrene Herausgeber mit drei Fachleuten von bewährtester Tüchtigkeit auf dem Gebiete der gerichtlichen und versicherungsrechtlichen Medizin zusammengetan.

An dem nunmehr vollendeten Werke erfreut der von Puppe bearbeitete Teil besonders durch die geschickte Einteilung des Stoffes auf dem knappen zur Verfügung stehenden Raume: die für den Praktiker wichtigsten Teile sind immer auch am ausführlichsten abgehandelt. Beispielsweise findet man über Abtreibungsmittel hier mehr als in manchem größeren Lehrbuch.

Die Cramersche Gerichtliche Psychiatrie schließt sich eng an sein seit Jahren rühmlichst bekanntes Lehrbuch gleichen Namens an. Die Streitfrage, ob man die Grenzen der Kompetenz für den irrenärztlichen Gutachter so eng fassen soll, wie Cramer es tut, kann an dieser Stelle nicht auf gerollt werden.

Stolper hat trotz engster räumlicher Begrenzung das bearbeitete Gebiet der Unfallbegutachtung durch Verwertung eigener Erfahrungen und Betonung seiner persönlichen Anschauungen anregend und fesselnd darzustellen gewußt. Es liegt in der Natur der Sache, daß gerade seine bestimmte Stellungnahme zu strittigen Fragen hier und da geeignet ist zur Diskussion zu reizen. Beispielsweise halten wir im Gegensatz zu ihm den Paragraphen, welcher Anhörung des behandelnden Arztes unter bestimmten Voraussetzungen obligatorisch macht, für sehr segensreich und die Tatsache, daß bisher noch in keinem sichergestellten Falle ein Unfall „allein für sich“ eine typische Nervenkrankheit (Tabes etc.) hervorgerufen habe, für praktisch minder wichtig als der Verfasser.

Sehr ausführlich und wertvoll sind Rapmunds Ausführungen über die Organisation des öffentlichen Gesundheitswesens. Ueberrascht wurden wir dagegen durch den verhältnismäßig geringen Platz, welcher für die Praxis der Oeffentlichen Gesundheitspflege übrig geblieben ist. Hier ist fast lediglich das Kreisarztgesetz einschließlich der zugehörigen Dienstordnungen mit erläuternden Anmerkungen wiedergegeben. Eine eingehende Besprechung der einzelnen hygienischen Fächer (Nahrungsmittel-, Gewerbe-, Schul-Hygiene, Seuchenbekämpfung etc.) findet nicht statt. Nur die Wohnungs- und Straßenhygiene einschließlich der Beseitigung der Abfallstoffe und der Reinhaltung von Luft, Boden und Wasserläufen ist in so wohlgelungener Weise ausführlich abgehandelt, daß man doppelt bedauert, die übrigen Gebiete nicht ebenso bearbeitet zu finden.

Dem Uebelstand, daß sich die Veröffentlichung des Werkes über vier Jahre hingezogen hat, und zwar gerade über vier für die Entwicklung des Medizinalwesens sehr wichtige Jahre, ist, so gut es eben ging, durch Nachträge in dem Supplementband abgeholfen, welcher außerdem Formulare und Tabellen bringt. Daß dieser Band 4 Mark extra kostet, werden die Besitzer des Buches um so lebhafter bedauern, als ohne ihn das Werk etwas Torsohaftes hat. Enthält er doch u. a. das chronologische Verzeichnis und das alphabetische Sachregister des ganzen Buches.

F. L.

## Tagesgeschichte.

### Der Fall „Luise von Koburg.“

Ueber das Maß einer Privatsache weniger Personen hinaus hat die Angelegenheit der geisteskranken Prinzessin von Koburg in den letzten Monaten die öffentliche Meinung beschäftigt. Für ganze politische Parteien schien es, der Tagespresse nach zu urteilen, selbstverständlich, „mit an Gewißheit grenzender Wahrscheinlichkeit“ an eine unberechtigte Festhal-

tung einer Geistesgesunden zu glauben und über deren endlich gelungene Befreiung zu frohlocken. Selbst ein Arzt kritisierte, wie wir lasen, öffentlich, mit Zurückhaltung, doch unverkennbarer Hinneigung nach der negierenden Seite die ihm unbekannten Gutachten über den ihm unbekannten Krankheitsverlauf. Da brachten endlich die „Münchener Neuesten Nachrichten" Berichte über die Krankheit der Prinzessin, augenscheinlich von bestunterrichteter Seite, deren Inhalt in einen Teil der medizinischen Presse übergegangen, aber noch längst nicht in so weiten Kreisen bekannt ist, wie es im Interesse der Beruhigung und Aufklärung über die Tätigkeit der ärztlichen Sachverständigen im vorliegenden Falle notwendig wäre. Es wird also nicht überflüssig sein, die in obengenannter Zeitung mitgeteilten Tatsachen hier noch einmal zu wiederholen.

Aetiologisch wichtig sind folgende Momente: 1876 nach schwerem Typhus litt die das Jahr zuvor vermählte Prinzessin längere Zeit an Platzangst- und neurasthenischen Beschwerden, 1882 nach Sturz von 30 Meter hoher Berglehne an mehrtägiger Bewußtseinsstörung und im Anschluß daran (Gutachten von Prof. Braun) an zunehmender Reizbarkeit und immer auffälligerer Veränderung des Denkens und Fühlens. Nach mehrfachen Aborten (83, 86 und 88) traten schwere Aufregungszustände auf und nach einer besonders starken Erschütterung ihres Nervensystems, dem Tode des Kronprinzen Rudolf, steigerten sich immer mehr „ein exzentrisches Wesen und sinnlose Verschwendung". In dieser Zeit trat Mattasich in ihr Leben; ein tolles Dasein beginnt und nach kurzer Zeit stellt sich heraus, daß die Prinzessin Schulden im Betrage von 3 Millionen Kronen kontrahiert hatte und daß Wechsel im Betrage von 1 400 000 Kronen mit gefälschter Unterschrift präsentiert worden waren. Als Fälscher wurde Mattasich entlarvt. Betreffend der Prinzessin lautete das Schlußgutachten der Gerichtsärzte (an ihrer Spitze der Psychiater Regierungsrat Dr. Hinterstoißer) nach mehrmonatiger genauer Beobachtung, daß sie „geistesschwach sei und der Anstaltspflege bedürfe". Auf Wunsch des Anwalts der Prinzessin wurde ein Gutachten der medizinischen Fakultät der Universität Wien eingeholt, einem speziellen Wunsche der Patientin entsprechend, mit Krafft-Ebing als Referenten. Das Resultat lautete: Schwachsinn mit bedeutender Herabsetzung der intellektuellen und ethischen Funktionen. Patientin ist unfähig, ihre Angelegenheiten selbständig zu ordnen, die Bedeutung, Tragweite und Folgen ihrer Handlungen zu erkennen und bedarf deshalb des Schutzes der Gesetze. (Gutachten vom 13. Mai 1899, unterzeichnet von Prof. Vogl, Dekan der Fakultät und dem Referenten von Krafft-Ebing.) Auch dem Berichte von Prof. Obersteiner, in dessen Anstalt in Döbling die Kranke über ein Jahr zur Beobachtung sich aufhielt, ist zu entnehmen, daß es sich um ausgesprochenen Schwachsinn mit ethischem Defekt handelt. „Am deutlichsten ergibt sich ihre geistige Unzulänglichkeit daraus, daß sie während der (damals) einjährigen Dauer ihrer Internierung sich, ohne Langeweile zu empfinden, mit nichts Nützlichem beschäftigt. Sie liegt viel zu Bett, vertändelt ihre Zeit mit Toilette, schnipselt in der Weise von Schwachsinnigen an Kleidern und Spitzen herum, verdirbt neue und wertvolle Kleider durch Zerschneiden etc. und entwickelt eine förmliche Sammelwut, ohne Sinn und Zweck, von Papier und Spagat, auch von widerwärtigen und ekelhaften Dingen (zwischen guten Spitzen fanden sich wohlverpackt beschmutzte Watte, Hautfetzen und anderes). Daneben zeigen sich Gedächtnisstörungen und eine unbewußte Erinnerungstäuschung, wie sie ein fast charakteristischer Zug gewisser Formen des Schwachsinnes ist" etc. etc.

Nach Vorlage des Fakultätsgutachtens wurde die Anstalt des Sanitätsrates Dr. Pierson in Coswig (Sachsen) als Aufenthaltsort für die Kranke bestimmt, wozu auch der König von Sachsen seine Genehmigung erteilte, aber erst, nachdem auch ein ärztliches Kollegium in Meißen den Schwachsinn der Kranken bestätigt hatte. 1902 dachte man daran, die keineswegs gebesserte, aber doch von den frühern Erregungszuständen ziemlich befreite Kranke in einen andern freiern Aufenthaltsort zu bringen (in eine Villa zu Graz); da trat der nach 3jähriger Haft (wegen obenerwähnter Wechselfälschung) begnadigte Mattasich wieder in Szene und inspirierte einen förmlichen Belagerungszustand in Coswig, so daß an eine Uebersiedelung nach Graz nicht mehr zu denken war. Der Kurator der Prinzessin aber hielt es für Pflicht, nochmals durch Autoritäten untersuchen zu lassen, ob ihr Zustand nicht doch die Entfernung aus der geschlossenen Anstalt erlaube. Es wurde deshalb ein Gutachten einer internationalen Aerztekommission (Prof. Dr. Wagner, Ritter von Jauregg, Direktor der psychiatrischen Klinik in Wien, Prof. Dr. Jolly, Direktor der psychiatrischen Klinik in Berlin, Geheimrat Dr. Weber, Direktor der sächsischen Landesirrenanstalt und der belgische Oberstabsarzt Dr. Melis in Brüssel, letzterer als Leibarzt der Gräfin von Flandern) eingeholt und nach wochenlangen Erhebungen und längerm Verweilen in der Anstalt Coswig kamen die 4 Herren einstimmig zu einem vom 5. Dezember 1903 datierten Gutachten, mit welchem sie sich vollständig dem frühern anschlossen und in mannigfacher Beziehung eine Verschlimmerung des Zustandes konstatierten. (Perioden völliger Apathie, gänzlich blöden und interesselosen Verhaltens mit ekelhaften Gewohnheiten, Verunreinigung des eigenen Körpers etc. wechseln mit solchen großer Gereiztheit, worauf dann wieder verhältnismäßig bessere Zeiten folgen können.) Mit aller Entschiedenheit hat sich dann auch diese internationale Aerztekommission gegen den Wunsch der Prinzessin, außerhalb der Anstalt zu wohnen, ausgesprochen, weil sie bei ihrer Urteilsunfähigkeit nicht nur Mattasich, sondern jedem beliebigen Menschen in die Hände fallen und von ihm ausgebeutet werden könne. Sie stützte sich dabei auch auf die Erfahrung, welche im Oktober 1903 auf einer, versuchsweise mit der Kranken unter ärztlicher Aufsicht unternommenen italienischen Reise gemacht worden waren, wobei es sich herausstellte, daß die Patientin zum Reisen psychisch absolut unfähig und auch nicht imstande ist, sich längere Zeit in der Außenwelt manierlich zu benehmen, so daß unliebsames Aufsehen vermieden würde.

Jetzt soll Luise von Koburg wieder aufs neue begutachtet werden. Die Namen Magnan und Garnier lassen erhoffen, daß es in wissenschaftlich ernster und sorgfältiger Weise geschehen wird. Wie aber auch die Entscheidung ausfalle, diejenigen Gutachter, welche sie seinerzeit für krank erklärt haben, sind schon heute von dem Vorwurf gereinigt, bei der Abgabe ihres Votums mehr nach Fürstengunst als nach Wahrheit gestrebt zu haben.

---

## Apothekerrecht.

III.

Ein Urteil von weittragender Bedeutung hat das Reichsgericht in folgender Sache gefällt. In der Stadt Striegau in Schlesien bestand seit Jahrhunderten eine Apotheke, welche den Vorgängern des jetzigen Besitzers durch Urkunden aus den Jahren 1622 und 1657 durch den Rat der Stadt als ausschließliche, vererbliche und veräußerliche Gewerbeberechtigung privilegiert war.

Die Stadt wuchs, in ihrer Umgebung wurden industrielle Anlagen geschaffen, und so erteilte der Regierungspräsident zu Breslau die Konzession zur Errichtung einer neuen Apotheke.

Nun trat aber der Besitzer der privilegierten Apotheke als Kläger gegen die Stadt St. und den Konzessionär auf und verlangte einmal die Anerkennung eines Rechtes auf Entschädigung wegen des Eingriffs in sein, ihm verbrieftes Recht und ferner, daß eine im Entschädigungs-Feststellungsverfahren festzusetzende Entschädigungsumme an ihn auszuzahlen sei.

Durch erstinstanzliches Urteil wurde diesem Antrage gemäß erkannt. Die von den Beklagten eingelegte Berufung wurde zurückgewiesen und zwar aus folgenden Gründen:

Das den Rechtsvorgängern des Klägers erteilte Privileg bestehe zu Recht, da der Rat der Stadt St. zur Zeit der Erteilung dieser Berechtigung hierzu befugt gewesen sei. Nun seien durch die Gesetzgebung am Anfange des 19. Jahrhunderts, besonders durch das Edikt vom 2. November 1810 die ausschließlichen Gewerbegerechtigkeiten im allgemeinen aufgehoben worden gegen eine Entschädigung, welche durch die Regierung unter Ausschluß des Rechtsweges festgesetzt werden sollte. Zu diesem Zwecke sollte die Stadtverordneten-Versammlung den Preis schätzen, den die Gerechtigkeit am 1. November 1810 gehabt hätte. Diesen Preis sollten die Berechtigten aus einem Fonds erhalten, der, für jedes „Gewerk" besonders, in jeder Stadt gebildet werden sollte, und zwar sollte dieser aufgebracht werden von denjenigen, welche das Gewerbe in der Stadt tatsächlich ausübten und durch das gemeinsame Vermögen des Gewerks. Durch die Deklaration vom 11. Juli 1822 wurde ferner bestimmt, daß da, wo der Ablösungsplan noch nicht durchgeführt sei, zum Fonds auch die Stadtgemeinde zuschießen solle. Natürlich fielen unter die Ablösungsbestimmungen auch die Apotheken, jedoch nahmen sie eine Sonderstellung insofern ein, als ihre Vermehrung nicht beliebig, wie es die Gewerbefreiheit erfordert hätte, sondern erst dann erfolgen sollte, wenn die Verwaltungsbehörde die Bedürfnisfrage bejaht hätte. Sonach hätten die Apothekengerechtigkeiten aufgehört, ausschließliche Gewerbeberechtigungen zu sein. Für diesen Rechtsverlust sollten die Apotheker ebenso entschädigt werden, wie die anderen Inhaber ausschließlicher Gewerberechte, jedoch mit zwei Abweichungen: Die Bildung des Ablösungsfonds und die Entschädigung tritt erst ein mit der Errichtung einer neuen Apotheke am Orte, und, da der Fonds nicht von einem „Gewerk" aufgebracht werden kann, so haftet der neue Apotheker und neben ihm die Stadtgemeinde für die Ablösungssumme.

Gegen diese Entscheidung legten beide Beklagte Revision ein, welche vom Reichsgericht — die Aufzählung der Gründe würde uns zu weit führen — zurückgewiesen wurde. Inzwischen ist auch im Verwaltungswege die Höhe der zu zahlenden Entschädigungssumme festgestellt worden, ebenso wie das Verhältnis, in welchem sie von beiden Verurteilten zu zahlen ist.

Mit diesem Urteil ist ein Präzedenzfall geschaffen worden, der vielfach die Neuanlage von Apotheken, namentlich in kleineren Städten erschweren wird. Denn selbstverständlich werden sich jetzt alle Besitzer von privilegierten Apotheken für jede Durchbrechung des Privilegs die ihnen nach diesem Urteil zustehende Entschädigungssumme auszahlen lassen wollen. Dabei liegen aber die Verhältnisse nicht immer so klar, wie in diesem Falle; vielfach wird erst gerichtlich festgestellt werden müssen, ob das Privileg zu Recht besteht, eine Frage, die noch viele Kontroversen hervorrufen wird, wenn es sich z. B. um Privilegien handelt, die von längst säkularisierten Klöstern erteilt worden sind.

Schlockow.

## Neue Ministerial-Erlasse.

**Erlaß** vom 25. Juli 1904 betr. die ärztlichen Prüfungen.

Die Frist zur Wiederholung nicht bestandener Prüfungsteile ist durch den Vorsitzenden der Prüfungskommission festzusetzen. Die Prüfungen sollen Mitte Oktober beginnen, die Prüfungszeit bis Mitte August ausgedehnt werden.

— — 30. August 1904 betr. das im Kaiserl. Gesundheitsamt bearbeitete „Gesundheitsbüchlein".

Dasselbe ist in 10. Auflage im Verlage von Julius Springer, Berlin N., Monbijouplatz 3 erschienen und zum Preise von 1 M., in Leinwand gebunden 1,25 M., bei gleichzeitigem Bezuge von 20 Exemplaren für 0,80 M. bezw. 1 M. zu beziehen.

— — 17. Juli 1904 betr. Beseitigung von Ansteckungsstoffen bei der Beförderung von lebendem Geflügel auf Eisenbahnen.

Die zum Transport von lebendem Geflügel benutzten Wagen, Rampen, Einladebrücken, Futter- und Trinktröge etc. sind nach jeder Benutzung zu reinigen und zu desinfizieren, Streu, Dünger, Federn und sonstige Abgänge zu sammeln und vor der Berührung mit Geflügel zu schützen. Stammen letztere von cholera- oder hühnerpestkrankem oder -verdächtigem Geflügel, so müssen sie vernichtet oder mit Kalkmilch oder dreiprozentiger Kresolschwefelsäure desinfiziert werden. Zur Desinfektion verpflichtet sind diejenigen Eisenbahnverwaltungen, in deren Bereich die Entladung stattfindet.

— — 22. Juli 1904 betr. die Tätigkeit der Desinfektorenschulen.

Dieselben haben sich im ganzen bewährt, es ist aber wünschenswert, die Dauer jedes Kurses von 6 Tagen auf 9 Tage zu verlängern. Ebenso sollten die Kursusteilnehmer ein Alter von 45 Jahren nicht überschritten haben.

— — vom 6. August und vom 12. Oktober 1904 betr. Vorschriften über das Arbeiten und den Verkehr mit Krankheitserregern, ausgenommen Pesterreger.

Der Erlaß weist auf die im Reichsgesetzblatt, Seite 159 veröffentlichten Vorschriften hin und zählt die Institute auf, in welchen zurzeit mit Cholera- und Rotz-Erregern gearbeitet werden darf.

— — vom 24. August 1904 betr. Erkrankungen an Unterleibstyphus infolge schlechter Beschaffenheit des Leitungswassers.

Bei den Gerichtsverhandlungen gegen die Direktoren des Wasserwerks in Gelsenkirchen, welche für den Ausbruch der Typhusepidemie des Jahres 1901 durch Abgabe unfiltrierten Wassers verantwortlich gemacht wurden, haben verschiedene Zeitungen behauptet, daß dergleichen „Stichrohre" auch in anderen Städten bestehen sollen. Der Minister fordert die Regierungspräsidenten auf, mit möglichster Sicherheit festzustellen, in welchen Städten etwa solche Stichrohre vorhanden sind.

— — 12. September 1904 betr. Ausführungsvorschriften zu den Anweisungen zur Bekämpfung der Cholera, der Pocken, des Fleckfiebers und des Aussatzes, vom 28. Januar 1904.

Die Ausführungsbestimmungen sind im Original nachzulesen.

— — 12. Oktober 1904 betr. Untersuchung und Impfung der Angehörigen ausländischer Arbeiter.

— — 3. Oktober 1904 betr. Anzeigen über Aufnahme und Entlassung von Ausländern in bezw. aus Privatanstalten für Geisteskranke.

In Zukunft soll nur noch über die Aufnahme etc. von Ausländern, nicht mehr auch von Angehörigen anderer Bundesstaaten Bericht erstattet werden.

— — 30. September 1904 betr. Einführung des neuen Hebammenlehrbuchs.

Dasselbe ist nebst Dienstanweisung von der Verlagsbuchhandlung von Julius Springer zu beziehen und zwar bei direkter Bestellung seitens der Stadt- bezw. Kreisausschüsse für 1,50 M. das in Ganzleinen, 2 M. das in Halbfranzband gebundene Exemplar. Daselbst ist auch ein neues „Tagebuch für Hebammen" zum Preise von 0,60 erhältlich.

Aus der neuen Dienstanweisung ist besonders hervorzuheben, daß es den Hebammen untersagt ist, die innere Wendung vorzunehmen.

— — 26. September 1904 betr. die gesundheitliche Beaufsichtigung der Erziehungsanstalten seitens der Kreisärzte.

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung“ erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert.

Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F. Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare, Sonderabdrücke, Inserate und Beilagen an die Verlagsbuchhandlung.

# Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

**Organ für die gesamte Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.**

Redaktion:

Dr. L. Becker, Geh. Med.-Rat, Berlin. Dr. Florschütz, Professor, Gotha. Dr. Fürbringer, Geh. Med.-Rat u. Prof., Berlin. Dr. Haug, Professor, München. Dr. Hoffa, Geh. Med.-Rat u. Prof., Berlin. Dr. Kionka, Professor, Jena. Dr. Kirchner, Geh. Ob.-Med.-R. u. Prof., Berlin. Dr. A. Leppmann, Med.-Rat, Berlin.

Dr. von Liszt, Geh. Just.-Rat u. Prof., Berlin. Dr. Ostertag, Professor, Berlin. Dr. Puppe, Professor, Königsberg. Radtke, Kaiserl. Geh. Reg.-Rat, Berlin. Dr. Roth, Reg.- u. Geh. Med.-Rat, Potsdam. Dr. Schwechten, Sanitätsrat, Berlin. Dr. Silex, Professor, Berlin. Dr. P. Stolper, Professor, Göttingen. Dr. Windscheid, Professor, Leipzig.

Verantwortlicher Redakteur:
Dr. F. Leppmann
Zweiter Arzt an der Königl. Strafanstalt Moabit und der damit verbundenen Irrenabteilung
Berlin.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse No. 36.

X. Jahrgang 1904. № 23. Ausgegeben am 1. Dezember.

## Inhalt:



## Ueber hygienische Anforderungen an Beamtenwohnungen.

Von

San.-Rat **Herzfeld**-Berlin.

Drei Anforderungen muß der Mensch zur Aufrechterhaltung seiner Existenz befriedigen: Nahrung, Kleidung und Wohnung. Allein die einfache Beschaffung dieser drei Bedürfnisse genügt nicht zu einem behaglichen Dasein, es müssen diese Erfordernisse über das Maß des Notwendigsten hinausgehen, sie sollen mit einer gewissen Behaglichkeit und mit einer die Gesundheit des Individuums fördernden Ausstattung versehen sein. Die Möglichkeit der Erfüllung dieser Forderungen hängt in erster Linie von der Höhe des Einkommens ab, in zweiter von den individuellen Bedürfnissen, welche der Einzelne an das Leben stellt. Die Befriedigung des Nahrungsbedürfnisses steht bei allen Menschen in erster Reihe und wird auf alle Fälle in möglichst ausreichender Weise gedeckt. Auch der Kleidung muß der Mensch eine gewisse Sorgfalt und Aufmerksamkeit zuwenden, will er seine Arbeitskraft und -Fähigkeit zu seinem Vorteil ausnutzen. Obgleich der dritte Lebensfaktor, die Wohnung, den anderen beiden vollständig gleichwertig ist, ist der Mensch doch oft nicht in der Lage, dieser dringenden Lebensforderung in gleichem Maße Rechnung zu tragen, wie den beiden anderen. Es liegt dies daran, daß einmal der erworbene Lebensunterhalt von den beiden ersten Forderungen zum größten Teil verschlungen worden ist, dann aber auch die Gelegenheit der Befriedigung des Wohnungsbedürfnisses eine gegebene, von dem Willen des Einzelnen nicht beeinflußbare ist. Aus dieser Erkenntnis entsprungen wendet sich die Fürsorge der Gemeinwesen der Wohnungsfrage zu, um dem Einzelnen bei der Lösung dieser Frage hilfreich entgegenzukommen. Da die Erhaltung einer lebenskräftigen, gesunden Bevölkerung den Gemeinwesen am meisten am Herzen liegen muß, so werden sich die gemeinnützigen Bestrebungen darauf richten müssen, die Gelegenheit, sich eine gesunde, allen hygienischen Anforderungen entsprechende Wohnung zu beschaffen, derart zu vermehren, daß alle ihre Mitglieder je nach dem individuellen Bedürfnis befriedigt werden können. Zur Erreichung dieses Zweckes sind verschiedene Wege möglich und auch eingeschlagen worden. Hauptsächlich kommen drei Richtungen in Betracht: Die Gesetzgebung, Gemeinnützigkeit und Selbsthilfe. Die Gesetzgebung erfüllt ihre Pflicht durch Erlaß von Baugesetzen und Bauverordnungen.

Die gemeinnützigen Bestrebungen können wiederum verschiedene Wege einschlagen, entweder wird der Bau von Wohnungen auf Kosten der Gemeinschaft unternommen, oder

die Gemeinschaft unterstützt die Unternehmer von Wohnungsbauten durch hypothekarische Darlehen, Erlaß von Abgaben, Ueberweisung von Baugrund u. s. w.

Die Selbsthilfe, d. h. der Bau und Erwerb eigener Wohnhäuser kann nur da eintreten, wo ein gewisser Ueberfluß der Mittel vorhanden. Die Selbsthilfe findet ihren Ausdruck in Gründung von Baugenossenschaften, Wohnungsvereinen und ähnlichen Veranstaltungen.

Wie soll nun gebaut werden?

Hier tritt uns die Frage entgegen: Einzelhaus oder Massenhaus? Es wird sich diese Frage nicht generell entscheiden lassen, vielmehr wird die Beantwortung derselben abhängig sein von den lokalen Verhältnissen. In ländlichen Bezirken, in denen Grund und Boden nicht teuer ist, wird das Einzelhaus den Vorzug verdienen; in größeren und großen Städten wird man sich notgedrungen für das Massenhaus aussprechen müssen, jedoch mit der Einschränkung, daß nicht mehr, wie eine beschränkte Anzahl von Familien, etwa höchstens 10—12 in einem Hause gemeinschaftlich wohnen. Hier ist Grund und Boden zu teuer, um Einzelhäuser zu bauen. Doch auch hier sprechen noch lokale und Gewohnheitsverhältnisse mit. Im Königreich Belgien ist selbst in großen Städten, wie Brüssel, Antwerpen, Brügge, Lüttich das Einzelhaus Sitte und ist es für den Besucher dieses Landes ein Vergnügen, die schmucken Häuser selbst bei den kleinsten Leuten zu besichtigen.

Luft und Licht sind die vornehmsten Bedürfnisse des Menschen. Es müssen daher die Häuser derart gebaut werden, daß kein einziger Raum ganz des Sonnenlichtes entbehrt. Daher ist der Grundriß des Hauses so anzulegen, daß die Hauptachse desselben von Südwesten nach Nordosten oder von Südosten nach Nordwesten zieht. Der Eingang darf nicht der Wetterseite zugekehrt sein, um die Bewohner vor unnützem Zug und Nässe zu bewahren. Das Haus muß aus möglichst feuersicherem Material aufgeführt werden. Licht muß mindesten unter einem Winkel von 45 Grad in alle Räume einfallen können. Der Aufgang und das Treppenhaus müssen hell belichtet sein, und die Fenster leicht zu öffnen, damit in dem Treppenhaus die nötige Durchlüftung stattfinden kann.

Eine besondere Sorgfalt ist der Füllung der Zwischendecken zuzuwenden. Hier darf kein Material benutzt werden, welches den Nährboden für Mikroben und Uegeziefer zu bieten imstande ist. Die Wasserversorgung des Hauses muß eine gute und reichliche sein. Grund und Boden müssen gut entwässert sein, damit nicht Ansammlung von Niederschlag- und Abfallwässern stattfinden kann. Ob Putzbauten, Backstein oder Naturstein bevorzugt werden sollen, hängt von lokalen Verhältnissen ab, doch muß Bedacht darauf genommen werden, daß die durchschlagende Nässe die Wohnungen nicht unbrauchbar macht.

Was die Einteilung der Wohnung anbetrifft, so sind zu fordern: ein Vorraum oder Korridor. Dieser ermöglicht einen Temperaturausgleich zwischen Außentemperatur und Innenwärme; ein genügend geräumiges Wohnzimmer, genügend große Schlafzimmer, eine gut lüftbare Küche, Speisekammer, Boden und Kellergelaß. Wünschenswert ist noch ein Verschlag auf dem Hofe, in welchem der Familienvater sich eine kleine Werkstatt und dergl. einrichten kann. Alle Räume müssen gut belichtet sein. Die Fenster müssen so groß sein, daß sie den siebenten Teil der Gesamtgrundfläche der Wohnung ausmachen. Die Größe der Zimmer sollte sich nach der Kopfzahl der Familie richten. Man muß für den Kopf 15 Kubikmeter rechnen, so daß bei der gegebenen Zimmerhöhe von 3 Metern für jedes Mitglied mindestens 5 Quadratmeter Grundfläche gerechnet werden müssen. In den Schlafzimmern ist dieses Verhältnis das Mindestmaß, doch kann für Kinder unter 10 Jahren diese Forderung bis auf 10 Kubikmeter eingeengt werden.

Die Küche, Speisekammer und Abort müssen gesondert von den Wohn- und Schlafräumen liegen. Der Abort soll luftig sein. Jede Wohnung soll ihren eigenen Abort haben. Ist Wasserleitung vorhanden, so soll der Abort mit Spüleinrichtung ausgestattet sein.

Die Heizung muß hinreichend geschehen können. Kachelöfen sind für unser Klima die geeignesten und besten. Kohlenheizung ist möglichst zu vermeiden. Bei größeren gemeinschaftlichen Anlagen empfiehlt sich Zentralheizung.

Ist keine Wasserleitung vorhanden, so muß der Hof einen guten, trinkbares Wasser liefernden Brunnen besitzen. Derselbe darf sich nicht in der Nähe von Senkgruben u. s. w. befinden.

Werden die hier entwickelten Forderungen erfüllt, so ist durch Schaffung von Luft, Licht und Wasser die Grundbedingung für ein gesundheitsgemäßes Wohnen gegeben.

Aber nicht immer macht der Besitz allein glücklich. Vor allem kommt es doch auf die weise und richtige Benutzung des Gegebenen an. Durch falsche Verwendung einer noch so hygienisch angelegten Wohnung kann dieselbe zu dem ungesundesten Wohnort gemacht werden. Die Fenster müssen zur Lüftung benutzt, sie dürfen nicht durch kostspielige, staubsammelnde Vorhänge an der Lichtspendung verhindert werden, die peinlichste Sauberkeit an Fußboden und Wänden muß für eine gute, reine Luft in den Zimmern sorgen. Das alles sind Pflichten, die der Wohnungsinhaber übernimmt und zu erfüllen hat.

Wenden wir das Gehörte auf unsere Kurbefohlenen, die Eisenbahnbediensteten an, so fragen wir, was hat die Verwaltung bis heute in der Wohnungsfrage getan?

Ueber den Umfang dessen, was nach dieser Richtung der Wohnungsbeschaffung von seiten der Verwaltung geschehen ist, gibt der Bericht vom Jahre 1902 Auskunft. Derselbe lautet:

**Beschaffung von Wohnungen für Beamte und Arbeiter.**

a) Aus Mitteln des Staates.

Für Beamte und Arbeiter sind, soweit sie in der Nähe der Betriebsstätten wohnen müssen und dort Wohnungen nicht oder nur unter besonders ungünstigen Bedingungen erlangen können, im Laufe der Jahre nach Maßgabe der vorhandenen Mittel fortgesetzt Wohnungen aus Staatsmitteln hergestellt worden. Am Ende des Berichtsjahres wurden von den Eisenbahnbediensteten rund 36 260 aus Mitteln des Staates beschaffte Wohnungen benutzt. Einbegriffen sind die Wohnungen auf den in die Betriebsgemeinschaft eingetretenen hessischen Staatseisenbahnen, ebenso die (rund 2780) Wohnungen, die hergestellt sind auf Grund der Gesetze, betreffend die Bewilligung von Staatsmitteln zur Verbesserung der Wohnungsverhältnisse von Arbeitern, welche in staatlichen Betrieben beschäftigt sind, und von gering besoldeten Staatsbeamten, Gesetze vom 13. August 1895 (G. S. S. 521), vom 9. Juli 1898 (G. S. S. 137), vom 23. August 1899 (G. S. S. 165), vom 9. Juli 1900 (G. S. S. 293) und 16. April 1902.

Rechnet man die diätarischen Beamten (680), die Gehilfen (60) und die Hilfsunterbeamten (3550), die aus Staatsmitteln beschaffte Wohnungen innehatten, der entsprechenden Klasse der etatsmäßigen Beamten hinzu, so waren am Ende des Berichtsjahres Dienst- oder Mietswohnungen (in runden Ziffern ausgedrückt) überwiesen: 8660 an Bahnwärter, Nachtwächter und Krankenwärter, 1000 an Schaffner, Bremser und Wagen-

wärter, 600 an Portiers und Bahnsteigschaffner, 230 an Kassen- und Bureaudiener, 480 an Lokomotivheizer, 240 an Maschinenwärter, 8680 an Weichensteller, 1350 an Haltestellenaufseher, 170 an Packmeister, 420 an Rangiermeister, 220 an Wagenmeister, 210 an Lademeister, 250 an Telegraphisten, 100 an Werkführer und 30 an sonstige untere Beamte, insgesamt an solche 22 640; ferner 120 an Zugführer, 490 an Lokomotivführer und Maschinisten, 1780 an Bahn- und Telegraphenmeister, 2290 an Stationsassistenten für den Bahnhofsdienst und 370 an solche für den Abfertigungsdienst, 260 an Güterexpedienten und Einnehmer, 990 an Stationsverwalter, 1410 an Stationsvorsteher, 310 an Werkstättenvorsteher und Werkmeister, 20 an Materialienverwalter und 140 an Beamte des Bureau-, Kanzlei- und Zeichnerdienstes, insgesamt 8180 an mittlere Beamte, 400 an höhere Beamte und 5030 an Arbeiter.

Eine größere Anzahl von Wohnungen in besonderen Arbeiterwohnhäusern war vorhanden in folgenden Ortschaften: in Nippes, Langenberg, Witten, Dortmund, Arnsberg, Leinhausen, Neumünster, Stendal, Gleiwitz, Kattowitz, Schneidemühl, Kreuz, Dirschau und Halle a. S.

Neben den Aufwendungen für den Bau von 2780 bereits erwähnten Wohnungen aus den Mitteln der eingangs bezeichneten Gesetze waren aus denselben Mitteln auch an Baugenossenschaften, die vornehmlich aus Eisenbahnbediensteten bestehen, Darlehen auf Grundstücke gewährt, auf denen bis zum Ende des Berichtsjahres rund 2300 Mietswohnungen hergestellt waren. Gemäß § 6 bezw. § 3 jener Gesetze wird über die Ausführung dieser Gesetze dem Landtage besonderer Bericht vorgelegt.

b) Aus Mitteln der Arbeiterpensionskasse.

Der Bau von Kleinwohnungen für die unteren Eisenbahnbediensteten ist auch dadurch gefördert worden, daß aus Mitteln der Pensionskasse für die Arbeiter der preußisch-hessischen Eisenbahngesellschaft, zu der aus Staatsmitteln Zuschüsse in voller Höhe der Mitgliederbeiträge (und zwar sowohl zur Abteilung A für alle im Invalidenversicherungsgesetz vorgesehenen Leistungen, als auch zur Abteilung B für eine weitere Rentenzuschuß-, Hinterbliebenen- und Sterbegeldversicherung) geleistet werden, zum Bau von Arbeiterwohnungen, die ausschließlich oder überwiegend den Pensionskassenmitgliedern zugute kommt, Hypothekendarlehen zu 3–$3^1/_2$ Prozent Verzinsung und mindestens $^1/_2$ Prozent Tilgung über die Grenze der Mündelsicherheit bis zu 80 Prozent, ausnahmsweise bis zu 80 Prozent des Bauwerts (ohne Grund und Boden) oder bis zu 75 Prozent des Gesamtwertes gewährt worden sind.

Seit dem Jahre 1892 waren bis zum Ende des letzten Geschäftsjahres der Genossenschaften (meist 31. Dezember 1901, teilweise 31. März 1902) 44 Baugenossenschaften, die den Bau und die Vermietung von Kleinwohnungen zum Zweck haben, insgesamt 9 382 100 Mk. Baudarlehen bewilligt. Auf den hierfür an erster Stelle verpfändeten Grundstücken waren bis zum angegebenen Zeitpunkte insgesamt 2778 Kleinwohnungen fertiggestellt, 301 noch im Bau (davon 106 fünfräumige, 959 vierräumige, 1517 dreiräumige, 444 zweiräumige und 53 einräumige (die Küche oder Stube mit Kocheinrichtung als Raum mitgerechnet)".

Wir sehen, daß die Verwaltung es sich nicht nehmen läßt, auch in der Wohnungsfrage das Interesse und Wohlergehen ihrer Bediensteten in hohem Maße wahrzunehmen. Meine Herren, uns Bahnärzten liegt die Pflicht ob, die Behörden in diesem Bemühen zu unterstützen und zu kräftigen. Bei unserem innigen Verkehr mit den Beamten und Arbeitern kann es uns nicht schwer fallen, auch in der Belehrung einer richtigen Benutzung der Wohnräume die Gesundheitsverhältnisse unserer Kurbefohlenen zu bessern.

Daß den Bahnärzten die Wohnungsfürsorge stets am Herzen gelegen, dafür seien die Worte angeführt, welche Braehmer in seiner Eisenbahnhygiene (Seite 301) gebraucht:

„Die Wohnungen der Beamten müssen gesund und ruhig gelegen sein.

Damit der Beamte möglichst unverkürzt seine Ruhepause genießen kann, ist es nötig, daß derselbe nicht allzuweit vom Bahnhofe entfernt wohne. Die Behörden sollten daher überall Bestimmungen treffen, daß eine gewisse Entfernung, etwa 1 km, nicht überschritten werden dürfte.

Wir müssen wünschen, daß die Wohnungsfürsorge der Verwaltung sich weiter erstrecke und dieselbe den Beamten soviel wie möglich Dienstwohnungen einräumte. Es sind in dieser Beziehung schon Anfänge vorhanden und weist auch der neueste Etat Mittel zu diesem Zwecke an."

Stich sagte in seinem Vortrage „Ueber die Maßnahmen zur Erhaltung eines gesunden Eisenbahnpersonals" in Köln 1898:

„Ueberall, wo Dienstwohnungen vorhanden sind, bilden sie einen Segen für die Verwaltungen und für die Bediensteten; sie werden meist sehr billig berechnet und es ist sehr bald in den meisten Dienstwohnungen eine wohltuende Zunahme der Sauberkeit und Reinlichkeit zu beobachten. Wesentliche Streitigkeiten zwischen den Bewohnern habe ich nicht beobachtet."

Ferner muß die Eisenbahnverwaltung im eigenen Interesse und in dem der Bediensteten peinlich darauf sehen, daß die Wohnung nicht zu entfernt vom Bahnhof liege, denn sonst hat unter Umständen der Bedienstete schon eine Stunde oder länger sich angestrengt, ehe er seinen Dienst beginnt.

Meine Herren! Als Ergänzung möchte ich Ihnen die Worte vorlesen, welche Herr Minister v. Budde in der 38. Sitzung des Abgeordnetenhauses gebraucht hat. „Wir haben im Jahre 1896/97 28 900 Dienstwohnungen gehabt und 1902 73 480. Im ganzen haben wir auf 100 Eisenbahnbedienstete mit eigenem Haushalt im Jahre 1896/97 11,43 Dienstwohnungen gehabt und 1902 13,1 Prozent. Die Gesamtzahl der Wohnungen, die für Eisenbahner zur Verfügung stehen, seien sie Dienstwohnungen, seien sie Mietswohnungen, ist gewachsen vom Jahre 1896 von 30 331 auf zurzeit 47 418. Es waren an Wohnungen überwiesen: an Unterbeamte 22 150, an Arbeiter 5030, an mittlere Beamte 8180 und davon an Stationsassistenten 2380. Für 1904 stehen der Eisenbahnverwaltung zum Neubau von Wohnungen bezw. zur Beschaffung von Wohnungen zur Verfügung im Betriebsetat $2^1/_2$ Millionen, im Extraordinarium 1 Million und in dem neuen Gesetz betr. die Bereitstellung von Mitteln zur Beschaffung von Wohnungen für Arbeiter in den staatlichen Betrieben 9 Millionen, so daß im Jahre 1904 $12^1/_2$ Millionen für diesen hochwichtigen Zweck der Wohnungsfrage zur Verfügung stehen außer den in den Neubaufonds enthaltenen Beträgen. Seit 1895 sind für Wohnungen aufgewendet 61 066 800 Mark."

Meine Herren, in welcher Weise solche Summen verwendet wurden, das lassen Sie mich Ihnen an einem Beispiele dartun. Ich habe im Frühjahr in Halle mir die Arbeiterhäuser in der Vorstadt Diemitz angesehen und die Eisenbahndirektion Halle war so freundlich, mir auf meine Bitte eine Zeichnung dieser Häuser zu übersenden. Ich bitte, diese sich näher betrachten zu wollen. Jede Wohnung besteht aus einem zweifenstrigen ca. 25 qm Fläche enthaltenden Wohnzimmer, einer Küche von 13 qm und einer Kammer von 12 qm. Sämtliche Räume sind 3 m hoch, die Küche ist mit Wasserleitung versehen, einem eingemauerten Küchenschrank und Abspüleinrichtung. Ein Vorraum führt von der Treppe aus in die Wohnung. Zu jeder Wohnung gehört ein Klosett, eine Keller und

eine Bodenkammer von ca. 11 qm. Ferner stehen jedem Wohnungsinhaber zu Gebote ein Gartenraum von ca. 100 qm, ein Stall mit darübergelegenem Futterboden von je 10 qm. Für je 6 Mieter ist ein Waschhaus vorhanden, so daß an je einem Wochentage je ein Mieter das Waschhaus benutzen kann, ein großer Trockenplatz und Bleiche liegt hinter den Stallgebäuden. Die Ausstattung der Wohnungen ist eine einfache und den Zwecken angepaßte. Die Zimmer und die Kammer sind mit Leimfarbe gestrichen, die Küche bis zur Höhe von $1^1/_2$ Meter mit Oelfarbe. Ein Treppenhaus ist für 6 Mieter des dreistöckigen Hauses vorgesehen, so daß je zwei Mieter rechts und links den Eintritt in ihren Vorraum haben. Das Ganze ist ein Doppelhaus für zwölf Parteien, so daß demgemäß in dem Gebäude zwei Treppenhäuser sind. Die Miete beträgt 150 Mark.

Ein Vorgarten verhindert, daß das Haus direkt an der Straße steht, so daß der Straßenstaub der ziemlich lebhaften Straße nicht unmittelbar in die Wohnungen dringt. Dabei liegt das Haus auf Bahnhofsterrain und ist doch weit genug von dem eigentlichen Betriebe entfernt, um den Bewohnern die nötige Ruhe zu gewährleisten. Ich kann nur sagen, soweit meine Kenntnisse und Erfahrungen über derartige Arbeiterwohnungen gehen, in der ganzen Anlage muß man eine Musterleistung anerkennen. Ich rate jedem Kollegen, den der Weg nach Halle führt, sich diese Anlage anzusehen.

Damit Sie aber nicht denken, meine Herren, daß ich etwa einseitig die durch unsere Verwaltung getroffenen Einrichtungen herausstreiche, erlaube ich mir, Ihnen einige Pläne von Arbeiterwohnungen, u. a. der Schwartzkopfschen Maschinenfabrik in Wildau bei Königs-Wusterhausen, der Stadt Ulm und der Ziegelei Waidmannslust-Lübars zur Vergleichung vorzuführen. Sie werden sehen, daß diese Plänefast genau mit denen der Verwaltung übereinstimmen, nur ist hier die Anlage des Klosetts andersartig und ist dadurch noch ein Speisekammerraum ermöglicht. Die Räume haben dieselben Maße, jedoch ist keine Gartenbenutzung bezw. nur eine geringe der Vorgärten gestattet, die Benutzung von Waschhaus und Bleiche ist nicht so bequem und vorteilhaft eingerichtet.

Meine Herren, gestatten Sie mir nun, daß ich Ihnen die mitgebrachten Pläne erkläre. Sie sehen, daß die räumlichen Verhältnisse bei allen Wohnungen die gleichen sind. Nur die Anordnung derselben ist verschieden. Bei einigen liegt die Küche vor dem Wohnzimmer, so daß die Bewohner nur durch die Küche in das Wohnzimmer gelangen können, eine Einrichtung, welche mir nicht vorteilhaft erscheint, da dadurch die Bewohner von dem Gebrauch des Zimmers abgehalten werden, und, was sie sowieso bevorzugen, meist in der Küche bleiben. Bei andern wieder liegt die Kammer, welche unheizbar ist, zwischen Stube und Küche, eine Anlage, welche denselben Uebelstand, wie eben gezeigt, mit sich bringt. Eine andere Verschiedenheit zeigt die Treppenanlage. Während bei einigen jede Wohnung ihre besondere Treppe hat, ist bei anderen die Treppe gemeinschaftlich für 2, 3 bis 6 Parteien. Letzteres gibt die unwillkommene Gelegenheit zu Reibereien zwischen den Bewohnern der verschiedenen Stockwerke.

Meine Herren, ein einheitliches Schema für den Bau von Arbeiterwohnungen läßt sich nicht aufstellen. Ueberall spielen lokale Gebräuche und Gewohnheiten eine große Rolle.

Aus der kleinen Anzahl der Ihnen vorgelegten Pläne werden Sie ersehen, daß von allen Seiten, Behörden, Gemeinden, Wohlfahrtsgesellschaften, Baugenossenschaften und Fabrikbesitzern die größten Anstrengungen gemacht werden, durch den Bau von gesunden und brauchbaren Wohnungen den Arbeitern und Beamten ein behagliches Heim zu schaffen.

---

## Ueber die traumatische Entstehung von Leistenbrüchen.*)

Von

Dr. Berner-Fürstenberg in Mecklenburg.

Wenn ich die noch immer strittige Frage der traumatischen Entstehung der Leistenbrüche zu besprechen mir gestatten werde, so geschieht es in der Erwägung, daß uns Aerzten oft recht schwierige Fälle zur Begutachtung vorgelegt werden, in denen wir über den Zusammenhang von Unfall und Leistenbruch unser Urteil abgeben sollen, Fälle, die von dem Betroffenen teils in gutem Glauben, teils in rentensüchtiger Absicht mit mehr oder weniger Geschick, mit größerer oder geringerer Kenntnis der gesetzlichen Voraussetzungen auf Unfallentstehung zurückgeführt werden. Einem jeden Arzte sind wohl schon in diesen verwickelten Fällen Zweifel aufgestiegen, wie er sein Gutachten gerecht und unparteiisch abzugeben habe. Mir hat es Anlaß gegeben, mich eingehender mit dieser Frage zu beschäftigen sowohl nach der rechtlichen wie medizinischen Seite hin, und von dem Selbstgelernten und Erfahrenen möchte ich Ihnen in Kürze Mitteilung machen. Ich muß um Nachsicht bitten, wenn ich vielen unter Ihnen Bekanntes bringen werde; manchem bringe ich Neues und Brauchbares, und das mag mir zur Entschuldigung dienen, und läßt mich um Ihre Aufmerksamkeit bitten.

Nach den Rechtsgrundsätzen des Reichsgerichts und des Reichsversicherungsamtes müssen zum Nachweise der Entstehung eines Unterleibsbruches durch Unfall folgende Bedingungen erfüllt sein:

1. Es muß ein Unfall im gesetzlichen Sinne vorliegen, d. h. der Bruchaustritt muß ein zeitlich bestimmtes, in plötzlicher Entwicklung sich vollziehendes Ereignis darstellen,

Andererseits darf dieser Unfall nicht lediglich und örtlich, sondern er muß ursächlich mit einem versicherungspflichtigen Betriebe in Zusammenhang stehen und zwar dergestalt, daß

2. der Bruchaustritt erfolgt im Anschluß an eine schwere körperliche Anstrengung, welche zugleich über den Rahmen der gewöhnlichen Betriebsarbeit hinausgeht.

Zur Unterstützung der Beweisführung vorzubringende begleitende Umstände und tatsächliche Verhältnisse sind nach den Spruchübungen des R. V. A.

3. sofortige Aeußerung von Schmerzen im Leibe,
4. Mitteilung derselben an die Mitarbeiter,
5. sofortiges Aussetzen der Arbeit bez. Vorzeigen des Bruches,
6. sofortiges Aufsuchen ärztlicher Hilfe.

Die Bruchanlage darf bei der Feststellung der Rente nicht zuungunsten des Betroffenen in Anschlag gebracht werden; denn war der Bruchleidende in der Tat schon weniger erwerbsfähig, als er ohne die Bruchanlage gewesen wäre, so gelangt dieser Umstand bei der Bemessung der zu gewährenden Rente gelegentlich der Feststellung des Jahresarbeitsverdienstes zur Geltung. Der Bruchleidende wird dann aber weniger geleistet und verdient haben, hiernach also auch eine entsprechend geringere Entschädigung erhalten (Entsch. d. R. G. in Zivilsachen Bd. VI. S. 1 u. ff.). Und das R. V. A. hat bereits unter dem 15. Nov. 1887 entschieden: „Nicht die bestehende Anlage zu einem Leistenbruch, sondern das sogenannte Austreten des Bruchs (d. h. eines Teils der Eingeweide durch die Bruchpforte des Leistenkanals) ist die die Gewährung einer Entschädigung nach dem Unf. Vers. Ges. bedingende Tatsache".

*) Vortrag in der Sitzung des bahnärztlichen Vereins des Direktions-Bezirks Stettin, am 16. Oktober 1904.

Hiernach ist die Begutachtung eines sog. Unfallbruches eine vollkommen gesetzmäßig festgestellte und erscheint ziemlich einfach, wenn es gelingt, die eben geforderten Voraussetzungen zu beweisen. Hierzu wird uns in allen Fällen der Verletzte auf das bereitwilligste unterstützen. Leider nur stehen wir Aerzte heutzutage allen rentenhungrigen Verletzten mit berechtigtem Mißtrauen gegenüber, seit mit dem Inkrafttreten des Unfall-Versicherungsgesetzes die Rentensucht mehr und mehr umsichgreift.

Und mit neuen Zweifeln erfüllt den Sinn des Arztes seine Wissenschaft. Was wir heute als feststehend und in bezug auf die Entstehung der Leistenbrüche wissen, ist etwa in Kürze folgendes:

Der Processus vaginalis peritonei, jene trichterförmige Ausstülpung des Bauchfells, durch welche der Hode seine Wanderung in den Hodensack angetreten hat, bildet, wie sich bei Radikaloperationen gezeigt hat, wenn er gar nicht oder nur teilweise obliteriert, in etwa $33^1/_3$ Prozent*) die angeborene Ursache zum Leistenbruch, d. h. also jeder dritte zur Beobachtung kommende Leistenbruch ist angeboren. Beim weiblichen Geschlecht spielt das Diverticulum Nuckii als Analogon des Proc. vaginal. für die Entstehung der Leistenbrüche ebenfalls eine große Rolle.

Außerdem müssen wir eine örtliche Disposition, bedingt durch gewisse Unvollkommenheiten im anatomischen Gefüge, die demselben eine nur mangelnde Festigkeit verleihen und bei vielen Menschen in besonders prägnanter Form nachweisbar sind, für die Bruchgegend der Leistenbrüche anerkennen.

Der Leistenkanal ist einer der schwächsten Punkte der Bauchwand; je weiter er ist und je geradliniger er verläuft, um so leichter wird er zur Bruchpforte. Im allgemeinen zeigt ein weiter äußerer Leistenring einen weiten Leistenkanal an, die begrenzenden Pfeiler am inneren Leistenring fehlen und dieser stellt ein rundes Loch dar. Ob das Fehlen (bei kongenitalen Leistenbrüchen als charakteristisch von Bayer angegeben) oder das Vorhandensein von Fett im Leistenkanal, letzteres durch seine Anwesenheit die Weite des Kanals bedingend, prädisponierend für die Bruchentstehung ist, unterliegt noch weiterer Beobachtung.

Eine dritte Anlage sind die sog. „weichen Leisten", welche bei manchen Menschen sich schon in der Ruhe beim Stehen durch eine Vorwölbung in den Leistengegenden markieren, bei anderen erst beim Pressen als wurstförmige Erhabenheiten parallel dem Poupartschen Band hervortreten.

Neben diesen angeborenen können nun auch erworbene Dispositionen in Frage kommen. Hier ist zunächst anzuführen: allgemeine Körperschwäche, namentlich bei kleinen rachitischen Kindern und Greisen. Bei beiden ist es der Fettschwund, der die bis dahin gefüllten Gewebsmaschen leer und weniger elastisch, deshalb widerstandsunfähiger macht. Bei Greisen tritt noch begünstigend hinzu der Schwund und die Abnahme der Elastizität und Festigkeit der Muskulatur und der Faszien, der sich häufig äußerlich markiert in dem ventre trilobé ou à triple saillie Malgaignes: der Leib ist oben abgeflacht, im unteren Teil der Linea alba und zu beiden Seiten über den Ligamenta Pouparti bestehen hügelige Ausbuchtungen der verdünnten Bauchwand. In noch weiter vorgeschrittenem Grade entsteht der ventre en sablier, der Schürzenbauch Bergers mit so dünnen Bauchdecken, daß man die Darmschlingen sich deutlich markieren sieht. Bei diesem, namentlich bei Frauen, die viel geboren haben, auftretenden Verhalten findet sich häufig ein Herabsinken der Baucheingeweide — Enteroptose — Prolaps des Uterus, der Scheide, Wanderniere. Die Schwangerschaft als solche trägt durch Ausdehnung des Bauchraumes und der ihn umschließenden Muskeln, vorzeitiges Aufstehen, ehe die Muskeln ihre frühere Festigkeit wiedererlangt haben, überhaupt viel zur Entstehung von Hernien bei.

Ferner sollen subseröse Lipome, die das Bauchfell hinter sich herziehen und in die Muskulaturspalten eindringen (nach Pelletan und Cloquet), eine Prädisposition zur Entstehung von Hernien abgeben. Diese Theorie ist bekanntlich von Roser und Lienhardt weiter ausgebaut worden und als Zugtheorie bezeichnet. Durch das Hervorzerren des Bauchfelles entsteht der Bruchsack, in dem die Lipome, durch einen Gefäßstiel mit dem Bauchfell in Verbindung, dieses hinter sich herziehen und so mehr und mehr nach außen dringen. Auch schwindende Lymphdrüsen sollen ähnlichen Effekt ausüben. Tatsache ist, daß bei vielen Bruchsäcken, besonders auch in der Schenkelgegend, eine Ansammlung von Fettgewebe in Form von umschriebenen, dem Bruchsack aufsitzenden Lipomen nachgewiesen ist. Ich kann dies aus eigener Erfahrung bestätigen, da ich bei Radikaloperationen von Leistenbrüchen solche Lipome in 15 Prozent, bei Schenkelbrüchen in 35 Prozent gefunden habe. Das Hineintreten der Eingeweide in den so präformierten Bruchsack ist dann bei Berücksichtigung des Druckes, den die Bauchpresse von oben ausübt und auf den ich gleich noch ausführlicher zu sprechen komme, nicht schwer zu erklären. Ob nun aber diese Theorie für alle Schenkelbrüche z. B. gilt, bleibt eine offene Frage; denn die Rosersche Erklärung, daß auch in den Fällen, wo kein Lipom gefunden wurde, dies so aufgefaßt werden müsse, daß das Lipom im Anfange vorhanden gewesen und später geschwunden sei, ist etwas illusorisch.

Alle diese Dispositionen erleichtern das Entstehen des Bruches, damit ein solcher aber in voller Ausbildung zustande komme, bedarf es besonderer Gelegenheitsursachen. Hier setzt nun das besondere Interesse des begutachtenden Arztes ein. Diese Ursachen liegen meist in einer Steigerung des intraabdominellen Druckes. Dieselben entstehen durch oft wiederholte oder auch plötzliche Anstrengungen der Bauchpresse, wie z. B. beim heftigen Drängen zur Stuhlentleerung, beim Husten, beim Heben schwerer Lasten in ungünstiger Körperstellung, bei Stoß oder Fall gegen den Bauch. Sie alle aber können nur dann einen Bruch hervorbringen, wenn bereits eine Prädisposition oben geschilderter Art vorhanden war und das ist vom medizinischen Standpunkt das wichtigste Moment. Wir verstehen die Wahrheit des Ringdornschen Ausspruches: „Ein Bruch ist eine Krankheit und nicht ein Unfall, ein pathologischer Zustand und nicht bloß eine mechanische Verletzung."

Zur Entstehung des Bruches gehört aber eine Gegend verminderten Widerstandes an unserem Körper und sie finden wir in dem anatomischen Bau der Bruchgegenden. Es sind immer nur bestimmte Stellen am Körper, an denen ein Bruch austritt; aber auch an diesen müssen die geschilderten, allmählich vorbereiteten, krankhaften Veränderungen vorhanden sein, wenn ein Bruch entstehen soll, sonst hätten alle Menschen Hernien. Sind diese aber vorhanden, und das ist die conditio sine qua non, so kann ein Bruch in voller Ausbildung entstehen. Ich hatte oben schon von der Bauchpresse gesprochen und von deren Mitwirkung bei der Entstehung eines Bruches. Wie wirkt denn die Bauchpresse und wodurch kommt sie zustande? Die Bauchpresse wird hergestellt durch die Kontraktion der die weichen Bauchwandungen ringsherum bildenden Muskeln einer- und durch die Kontraktion des Zwerchfelles andrerseits. Der Raum innerhalb der Bauchhöhle wird dadurch verkleinert. Durch den Muskeldruck werden die den Bauchraum ausfüllenden Organe, so weit sie beweglich sind,

*) Nach Frank in 28,6 Prozent, nach Beresowsky (Kochers Klinik in Bern) in 35 Prozent, nach Wood in $33^1/_3$ Prozent.

und das trifft besonders für die Darmschlingen zu, gezwungen, den Ort geringsten Widerstands aufzusuchen. Ein solcher liegt vornehmlich in den Leistengegenden, wo schon anatomisch vorgesehene Oeffnungen bestehen, wo muskelschwache Partien dem mächtigen Muskeldruck nachgeben müssen. Besonders heftige Wirkungen der Bauchpresse müssen entstehen, wenn plötzlich auftretende Hustenstöße, Niesen, Anheben schwerer Lasten blitzartig schnelle Kontraktionen der die Baucheingeweide umschließenden Muskeln bedingen. Die Därme werden dann gegen die Stellen geringsten Widerstandes geschleudert und hier dem Drucke ausweichend und das Bauchfell zerrend und vor sich hertreibend in den anatomisch präformierten Leistenkanal oder an den sonst schwächsten Punkt der Bauchwand dringen. Von wesentlichem Einfluß ist dabei die Körperhaltung. Mit gespreizten Beinen beim Aufheben schwerer Lasten in gebückter Stellung vermögen wir, indem wir durch tiefe Inspiration bei angehaltenem Atem, das heißt also durch Kontraktion des Zwerchfelles den Bauchmuskeln einen festen Widerhalt geben, den schwächsten Punkten keine Unterstützung zu gewähren, wie wohl jeder an sich, der in solche Lagen gekommen ist, beobachtet hat an dem unangenehmen, fast schmerzhaften Gefühl, das er dabei in der Leistengegend empfand. Die häufige Wiederkehr derartiger Anlässe kann sehr wohl zur Bruchentstehung beitragen; es wird dadurch eine ganz unscheinbare, aber durch häufiges Auftreten wirksame Minierarbeit geleistet. Das Bauchfell wird vorgestülpt, gezerrt, widerstandsunfähiger gemacht und in die anatomisch vorgesehenen Oeffnungen oder an eine besonders schwache Stelle der Bauchwand getrieben, ein Darmteil (häufig wohl stets derselbe) wird hineingeschleudert und der Beginn der Bruchbildung ist, von dem leidenden Menschen unbemerkt, gemacht. Unter 1042 Personen, welche Berger auf Leistenbrüche untersuchte, hatten 12 einen beginnenden, 48 einen unvollkommenen Leistenbruch, also nur der 20. Teil der Untersuchten stellte sich im Anfang der Erkrankung vor.

Es wird nach dem Gesagten uns nicht befremden, daß gewisse Beschäftigungen, wie es auch statistisch festgelegt ist, prädisponiert für Bruchleiden sind. Das sind solche Berufsarten, welche eine Entfaltung bedeutender Muskelkraft in Verbindung mit Anstrengung der Brustorgane erfordern, namentlich wenn sie eine Arbeit im Stehen mit nach vorn gebeugtem Oberkörpern verlangen. Es rechnen hierher mit 20 Brüchen auf 1000 Arbeiter die Eisenbahnarbeiter, Pflasterer, Straßenreiniger, Müller, Zimmerleute, Holzarbeiter, Maurer, Bäcker, Gärtner, Feldarbeiter. Am wenigsten belastet sind die Schmiede, wohl weil sie meist aufrecht stehend arbeiten und besonders muskulöse Männer sind. Das Spielen von Blasinstrumenten wird ebenfalls leicht zur Gelegenheitsursache einer Bruchentstehung. Ferner disponieren dazu alle Erkrankungen, die Husten im Gefolge haben, chronische Obstipation, Prostatahypertrophie, welche durch erschwerte Harnentleerung Anstrengung der Bauchpresse erfordert; ja auch die Phimose, letztere weniger durch mechanische Behinderung der Harnentleerung, als durch häufigen Reiz zum Harnen infolge Irritation der Glans und des Bestrebens, die vorhandene geringe Harnmenge durch Pressen zu entleeren.

Wilhann-Stadthagen*) hat bei Untersuchung von 5.0 Arbeitern gefunden:

| | |
|---|---|
| Keine Bruchanlage oder Bruch in | 25,2 Proz., |
| also „ „ „ „ | 74,8 „ |
| ausgebildeten Leistenbruch „ | 8,6 „ |
| starke Bruchanlage (2—3 Finger lassen sich in den Leistenkanal einführen) „ | 12,0 Proz. |
| einfache Bruchanlage (1 Finger einführbar) „ | 54,2 „ |
| einzelne Leistenbrüche links „ | 5,— „ |
| „ „ rechts „ | 9,2 „ |
| rechtsseitiger Leistenbruch „ | 7,2 „ |
| linksseitiger „ „ | 5,4 „ |
| doppelseitiger „ „ | 3,2 „ |

*) Statistik über Bruchanlage, äußeren Leistenbruch (und Hernia epigastrica). Aerztl. Sachverständigen-Zeitung Heft 2, 1903.

Nach Wilhann haben abnorme Leisten:

| Alter | Abnorme Leisten | Einfache Bruchanlage | Starke Bruchanlage | Ausgebildet. Leistenbruch |
|---|---|---|---|---|
| 14—20 Jahre | 61,8 Proz. | 52,7 Proz. | 5,—Proz. | 4,1 Proz. |
| 21—30 „ | 72,3 „ | 58,9 „ | 9,— „ | 4,4 „ |
| 31—40 „ | 82,3 „ | 60,— „ | 14,7 „ | 7,6 „ |
| 41—50 „ | 77,3 „ | 51,1 „ | 11,6 „ | 14,6 „ |
| 51—60 „ | 73,1 „ | 49,2 „ | 8,4 „ | 15,4 „ |
| über 60 „ | 77,7 „ | 22,2 „ | 11,1 „ | 44,4 „ |

Hiernach hätten $^3/_4$ aller Arbeiter Bruchanlagen und kann ein ausgebildeter Bruch nur bei diesen entstehen.

Was nun die Gelegenheitsursachen anlangt, die einen vorbereiteten Bruch zu einem fertigen machen können, so bestehen diese meist im Anheben einer schweren Last oder darin, bei einem Fehltritt oder Ausgleiten den Versuch zu machen, die Last nicht fallen zu lassen. Dabei befinden sich die Verletzten meist in einer ungünstigen Körperstellung, z. B. mit gespreizten Beinen in gebückter Haltung, daher der ganz richtige Ausdruck: der Verletzte habe sich „überhoben." Von anderen Gelegenheitsursachen werden noch angegeben: Huf- oder Faustschläge gegen den Bauch, Fußstöße und Ueberfahrenwerden. Welche Rolle bei Eintritt solcher Gelegenheitsursachen die Bauchpresse spielt, haben wir schon gehört und ich vindiziere ihr den wesentlichsten Anteil bei der Entstehung des Bruches aus sogenannten Gelegenheitsursachen. Wir wollen aber nie vergessen, daß das Hervortreten eines Bruches nur nach einer schon aus anderen Ursachen vorhandenen Bruchanlage möglich ist. Das ist, wie ich glaube ausführlich auseinandergesetzt zu haben, wissenschaftlich vollkommen einwandsfrei und klar.

Es liegt uns nun ob, diese unsere wissenschaftliche Anschauung und Ueberzeugung mit den Rechtsanschauungen des R. V. A. und R. G. in Uebereinstimmung zu bringen und festzustellen, welche Brüche als durch Unfall entstanden anzusehen sind. Der Betroffene wird stets den Versuch machen, seinen Bruch als Unfallsbruch hinzustellen, in Hinblick auf die zu erwartende lebenslängliche Rente. Uns liegt der schwere Beweis der gesetzlich geforderten Voraussetzungen auf. Wir müssen zunächst aufs genaueste eine aktenmäßige Schilderung des angeblich erlittenen Unfalls verlangen, insonderheit die Gewalteinwirkung prüfen, die Stellung, die der Verletzte einnahm, die momentane übermäßige Inanspruchnahme seiner Körperkräfte während des zeitlich als begrenzt nachweisbaren Ereignisses. Nach Aufnahme dieses Unfallberichtes müssen wir die objektiv nachweisbaren Symptome prüfen. Und damit steht es schlimm für uns. Sugillationen, Oedeme der Bruchgegend kommen nur bei eingeklemmten Brüchen vor. Ebenso fehlt meist der Nervenchock, der sich ebenfalls häufiger bei Einklemmungen findet. Schmerzen, vom Verletzten meist in die Nabelgegend verlegt und von der Kontusion des Darmrohrs und der Zerrung des Bauchfells herrührend, können da sein, aber ebenso häufig fehlen. In manchen einwandsfreien Fällen zwangen sie den Verletzten zu sofortiger Aussetzung der Ar-

beit, wurden der Umgebung bemerkbar und veranlaßten die sofortige Aufsuchung ärztlicher Hilfe. Bedenken wir aber, daß die Schmerzempfindung eine subjektive und sehr variable ist und legen wir kein zu großes Gewicht auf dies mehr subjektive und häufig übertriebene, wenn nicht überhaupt simulierte Symptom.

Noch schlimmer stehts mit der Entscheidung, ob ein Unfallbruch vorliegt, nach Verlauf von Tagen und Wochen. Auch hier handelt es sich um Wahrscheinlichkeitsdiagnosen: ein kleiner, höchstens hühnereigroßer, den äußeren Leistenring nur wenig überragender, schwer reponierbarer und nach der Reposition nur schwer wieder hervortretender Leistenbruch spricht für die Möglichkeit einer Entstehung durch Unfall (im Sinne der Rechtsanschauung des R. V. A.). Umgekehrt spricht dagegen ein großer, in den Hodensack hinabgestiegener, leicht reponierbarer und leicht wieder austretender Bruch, gleichzeitiges Vorhandensein eines anderen Leistenbruchs oder Nabelbruchs, große Weite der Bruchpforte und die Unmöglichkeit, den nicht eingeklemmten Bruch zu reponieren. In allen zweifelhaften Fällen entscheiden wir zugunsten des Verletzten. Kommt der Betroffene erst spät nach dem sog. Unfall, nach vielen Tagen oder Wochen, zum Arzt, so ist die Unfallsentstehung zweifelhaft, jedenfalls waren die ersten Beschwerden geringfügig. Hier muß der Verletzte die ganze Beweislast allein tragen und die „für den den angeblichen Unfall ergebenden Hergang und Zusammenhang eine dem vollen zwingenden Nachweise sich möglichst nähernde Häufung von Wahrscheinlichkeitsumständen erbringen" (Entsch. d. R. G. Bd. VI, S. 1 u. ff.). Diesen Standpunkt der Beurteilung muß der Arzt auch in strafrechtlichen Fällen einnehmen.

Als Resumé unserer Betrachtung können wir also nach dem heutigen Stande der Lehre von der traumatischen Entstehung der Leistenbrüche folgendes aussprechen:

1. es gibt eine besondere Bruchanlage, die angeboren oder erworben sein kann;

2. die Mehrzahl der Leistenbrüche Erwachsener entsteht allmählich durch eine Vorstülpung des Bauchfells, die wir als Bruchsack bezeichnen;

3. eine plötzliche gewaltsame Entstehung eines Leistenbruches in allen seinen Bestandteilen ist theoretisch undenkbar und praktisch nicht erwiesen, ohne Bruchsack kein Bruch!

4. die plötzliche Vergrößerung eines in der Entstehung begriffenen Leistenbruchs ist möglich und muß, wenn durch Betriebsunfall nachgewiesenermaßen entstanden, im Sinne des Gesetzes begutachtet und entschädigt werden;

5. die Diagnostik eines Unfallbruchs bleibt eine Wahrscheinlichkeitsdiagnostik, da ein bestimmtes Symptomenbild fehlt.

## Ein Fall von Tetanus traumaticus. Heilung nach 4maliger Serum-Injektion.

Von

Dr. R. J. Beck-Mengen.

Der 12jährige Sohn des Landwirts G. L. in Scheer geriet am 9. Oktober 1903 unter einen mit zwei Kühen bespannten Wagen und erlitt eine Quetschung des äußeren Knöchels des rechten Fußes. Die Wunde der Haut war handtellergroß, stark mit Straßenstaub und Kuhkot verschmiert. Nach sorgfältiger Reinigung im Bade und drei Tage fortgesetzten permanenten Bädern des ganzen Fußes in warmem Wasser, dem Rotterin zugesetzt war, schien die Wunde ohne weitere Störung zu heilen. Am 19. Oktober abends wurde von den Angehörigen etwas Schwerbeweglichkeit des Kiefers beobachtet und am 21. Oktober vormittags fand ich den Kranken mit deutlichem Trismus und Fieber.

Da warme Bäder, Pilokarpin, Chloralhydrat und Opium keine Besserung brachten, vielmehr schon am 23. Oktober das Bild des Tetanus ausgebildet war (Unfähigkeit, die Kiefer voneinander zu bringen, Opisthotonus, tonischer Krampf der Bauchmuskeln und sämtlicher Arm- und Beinstrecker) wurde der Kr. in das Spital in Scheer gebracht und am 24. Oktober morgens eine Injektion von Tetanus-Serum gemacht. („Serum antitétanique" vom Institut Pasteur, Paris, 10 ccm.) Der Erfolg war, daß die Nackenstarre und Kieferstarre etwas nachließ und das Schlucken von Flüssigkeit, das fast ganz unmöglich geworden war, wieder leichter ging. Auch das Fieber nahm ab, fiel am 24. Oktober auf 37,0 und stieg am 25. abends auf 37,9, am 26. nur auf 37,6. Da die handtellergroße Wunde vollständig mit frischen Granulationen bedeckt war, konnte an ein Ausbrennen der Wunde kaum gedacht werden, zumal da dadurch das Knöchelgelenk gefährdet gewesen wäre. Sehr bald aber steigerten sich die Schmerzen wieder, das Schlucken wurde unmöglich und, obwohl die Temperatur normal war, machte ich auf Bitten des Kr. am 24. Oktober eine zweite Injektion von Tetanus-Serum. Sie hatte einen vollständigen Erfolg, indem der Opisthotonus nachließ, so daß der Kr. zum erstenmal aufgerichtet werden konnte, die Kiefersperre wich, so daß der Kr. sprechen und schlucken konnte, und das Fieber verschwand. Nach 3 Tagen jedoch kamen alle Zeichen des Tetanus wieder, insbesondere wurden die Schmerzen im rechten Bein heftig, die Temperatur stieg, das Sensorium schien hier und da gestört, Schlaf stellte sich (trotz Morphium und Chloralhydrat) nur selten ein, so daß am 27. Oktober die dritte Injektion nötig wurde. Nach dieser ließen die Krampferscheinungen nach, das Fieber stieg jedoch, erreichte 40,1 und fiel nie mehr unter 38,5; am 31. Oktober und 1. November fiel die Temperatur nie unter 39,0 und die Schmerzen am rechten Fuß waren unerträglich. Es wurde auf Drängen des Kr. am 1. November die 4. Injektion, und zwar in den rechten Oberschenkel gemacht. Nach dieser Injektion hörten die Schmerzen auf, der Krampf löste sich, so daß Essen und Trinken möglich wurde; allmählich sank auch die Temperatur und unter fortgesetztem Gebrauch warmer Bäder erreichte sie am 5. November den normalen Stand und der sehr heruntergekommene Kr. erholte sich. Eine Kontraktur der Beugemuskeln des rechten Beins blieb noch lange zurück und ist erst nach 4 Monaten ganz verschwunden.

Bei der Schwere des Falles darf man wohl annehmen, daß die Heilung dem Antitetanus-Serum zu verdanken ist, da alle anderen Mittel nur vorübergehende Erleichterung, aber keine dauernde Besserung erzielten. Jedenfalls dürfte die Veröffentlichung dieses Falles erwünscht sein, da er zur Kasuistik des Tetanus einen weiteren Beitrag zu liefern geeignet ist.

## Bemerkungen zum Referat des Herrn Professor Dr. Florschütz, betr. „Unterricht in Versicherungsmedizin"*).

Von

Dr. Paul Landmann-Nürnberg.

Es sei mir gestattet, zu den Ausführungen des Herrn Professor Florschütz (Veröffentlichungen des deutschen Vereins für Versicherungswissenschaft, Heft III) einige Bemerkungen zu machen. Ich bin selbst „Vertrauensarzt" und darf als solcher, an der Hand einer gewissen Erfahrung von etwa 350 Untersuchungen aller Art, vielleicht einmal die Sache vom Standpunkte des „praktischen Arztes" aus betrachten.

*) Zum Verständnis dieses Aufsatzes sei bemerkt, daß Florschütz (vergl. S. 486) sich beklagt hatte: die Vertrauensärzte der

Wenn von solch maßgebender Stelle aus Klagen ertönen über die „mangelnde Vorbildung der Vertrauensärzte für ihr Amt" und darüber, daß „den Aerzten das richtige Verständnis für die wirkliche Sachlage zum guten Teil noch abgeht", dann muß in der Grundlage der ganzen Lebensversicherung — „vertrauensärztliches Attest" geheißen — noch eine große Lücke sich finden. Ich meine nicht im Formular. Da gibt es keine Lücke, da findet man mitunter eine lückenlose — Schablone. Ich verstehe freilich nicht recht, wie einstweilen noch von einem „Formular" an sich gesprochen werden kann. Das „Normalformular" gibt es ja noch nicht, leider. Nicht eines ist wie das andere, weder bei den großen führenden Gesellschaften noch bei den kleineren. Doch darüber einige Worte später. — Zunächst möchte ich mir nur erlauben, folgendes zu vertreten: Die Versicherungsmedizin, soweit wir Vertrauensärzte in Betracht kommen, also die rechte Kunst zu untersuchen und zu begutachten, läßt sich m. E. nicht lehren und nicht lernen, weder auf der Universität noch an einer Akademie. Diese Kunst läßt sich nur durch praktische Erfahrung erwerben. Je mehr Untersuchungen ich mache, je mehr Atteste ich schreibe, je mehr Resultate aus meinen Begutachtungen ich in Erfahrung bringe, je mehr ich in den Stand gesetzt werde, immer und immer wieder ein nächstes Attest mit meinem letzten vorhergehenden zu vergleichen: um so sattelfester werde ich, um so verläßlicher wird meine Untersuchung werden!

In letzter Linie also nur rohe Empirie! Vielleicht, wahrscheinlich meistens, werden die ersten Arbeiten des jüngeren Arztes auf diesem Gebiete mangelhaft sein. Die Folgen werden sich wohl häufig in einem kleineren oder größeren Lehrgeld ausprägen, welches die Gesellschaft, seltener der Antragsteller, zu zahlen hat. Es wird aber mit der wachsenden Erfahrung des Vertrauensarztes dieses Lehrgeld nicht nur allmählich sich verringern, sondern alsbald sogar sich ersetzen lassen, ja späterhin reichlich Zinsen tragen. Nur müssen beide Teile mitarbeiten: Der „Vertrauensarzt" muß immerwährend seinen Beruf als solcher vor Augen haben, sich auch außerhalb der Untersuchungen eingehend damit beschäftigen, diese selbst so gründlich als möglich vornehmen und in seinem Nachdenken verarbeiten, so daß er schließlich bei allen, auch der Lebensversicherung fernliegenden, Krankenuntersuchungen unwillkürlich daran denkt. So wird er seine gesamte „Praxis" für seine „Lebensversicherung" mehr und mehr verwerten lernen — nebenbei bemerkt: zum Nutzen beider! Vor allem, möchte ich raten, muß der Vertrauensarzt über alle ausgeführten Untersuchungen genau Buch führen. Ich tue dies seit den 4 Jahren des Aufenthaltes in meinem neuen hiesigen Wirkungskreise. Meine Sammlung von jetzt 246 Untersuchungsbefunden ist mir stets eine neue lehrreiche Quelle des Studiums. Mit Leichtigkeit könnte jede Gesellschaft ihre Vertrauensärzte zu ähnlichem verpflichten. Aber, um den Zweck ganz zu erreichen, muß die Direktion diesen letzteren auf irgend welche einfachste Weise Kenntnis von der jeweiligen Verbescheidung der eingelieferten Atteste geben lassen. Denn man lernt aus jedem einzelnen Falle um so mehr, je mehr man das Endurteil der Revisionsärzte kennen lernt. Und hiermit komme ich zu den Forderungen, welche ihrerseits die Gesellschaften erfüllen sollten, behufs Heranbildung eines erprobten Stammes von Vertrauensärzten: Die Gesellschaft, die Zentrale selbst muss sich viel eingehender um dieselben kümmern! Ich nehme hier einen Teil der führenden großen deutschen Institute aus. Diese halten unentwegt an ihren einmal erwählten Vertrauensärzten, wenn anders dieselben sich bewährt haben, fest. Und wie beneidenswert ist oder scheint zu sein (denn mir persönlich stehen sie nicht zur Verfügung) die Einrichtung der Gothaer Monatsblätter! Aber bei wie vielen Gesellschaften, deutschen und außerdeutschen, sind die „Vertrauensärzte" einfach dem Agenten ausgeliefert, von der „Vertretung" abhängig! Ich erinnere nur an die berühmte Anstellung zum Zwecke des Köderns. Manchmal kommt einem von der Direktionsstelle selbst, ohne jegliches persönliches Zutun, eine „Ernennung" ins Haus geflogen — und man sieht und hört nichts weiter mehr. Ich habe mir z. B. eine solche seit 6 Jahren als Erinnerung aufgehoben. Doch über dieses Thema brauche ich wohl nicht viele Worte verlieren. Es dürfte sattsam bekannt sein, wohl auch an „höchster" Stelle. Ganz besonders gefährlich ist es, wenn man öfter abzulehnen gezwungen ist. Das wird uns von manchem Agenten nicht verziehen. Wohl viele wissen ein Lied davon zu singen. Ich habe Anfang dieses Jahres eine Gesellschaft mit jenen bekannten kleinen Versicherungen ohne Sang und Klang verloren (dieselbe gehört auch zum deutschen Lebensversicherungsverbande). Ich finde nur diesen Grund: zuletzt sind mir ganz erbärmliche Fälle zugeführt worden, die ich ablehnen mußte. Seitdem bin auch ich abgelehnt. Ich glaube nicht, daß dies der Direktion besonders auffiel. Denn ich nehme an, daß dieselbe jedenfalls etwaige Klagen über meine Geschäftsführung mir direkt kundgegeben hätte.

Es gibt auch große Gesellschaften, wo ziemliche Willkür herrscht. Ganz verhüten läßt sich dies wohl nicht. Ein erster Vorschlag muß ja bei Bedarf immer von der Agentur ausgehen. Wenn aber einmal gewählt, dann soll der Arzt auch bleiben. Bei Unzuträglichkeiten verhandle man direkt mit ihm; bei solchen Wiederholungen, die ein gedeihliches Zusammenarbeiten weiterhin unmöglich scheinen lassen, „kündige" man ihm direkt! Ueberhaupt ist jeweilige Aussprache und Fühlung mit der Zentrale außerordentlich ersprießlich — für beide Teile.

Wie notwendig ein möglichst ungestörtes Zusammenarbeiten und tüchtiges Einarbeiten des Vertrauensarztes ist, können so recht einzelne Fragen des „Formulares" beweisen.

Je öfter die Revisionsärzte gleiche Fragen von gleichen Aerzten beantwortet sehen, um so eher lernen jene diese kennen und um so richtiger den Wert ihrer Antworten zu beurteilen. Ich erinnere hier nur an die Messungen, auf welche, wie Herr Professor Florschütz sagt, „in sehr vielen Fällen kein Verlaß ist". Es hat eben jeder, wenn ich so sagen darf, seine eigene Meßmethode. Ich habe z. B. eine gewisse Zeit gebraucht, um verläßliche „Akromialdistanzen" herauszumessen. Was ließe sich nicht alles, da ich einmal beim „Formular" bin, über dieses noch sagen. Bei aller Bescheidenheit möchte ich mir trotz allem eine kleine Revision vorzuschlagen erlauben. Hoffentlich bekommen wir überhaupt bald einen einheitlichen Fragebogen: wo bei der einen Frage nicht zu viel und bei der andern viel zu wenig Raum zur Antwort, und sei dieselbe noch so prägnant, gelassen ist. Doch ist hier nicht der Raum, darüber des weiteren zu sprechen. Ich gestehe gerne zu, daß bis jetzt gerade das Bearbeiten der verschiedenst gestalteten Fragebögen in gewisser Art für mich

---

Gesellschaften berücksichtigten in ihren Gutachten nicht genug diejenigen Befunde, welche für die Prognose — den in der Lebensversicherung wichtigsten Faktor — maßgeblich wären. Der Gesamteindruck, der Habitus und dergl. werde als nebensächlich betrachtet. So sei es notwendig, durch immer umfangreichere Formulare zu einer Ausführlichkeit zu zwingen, welche den Aerzten unbequem werde. Rate doch Stokvis sogar, daß die Lebensversicherungsgesellschaften Institute gründen möchten, in denen mit völliger Ausschaltung der Vertrauensärzte die Antragsteller sämtlich untersucht würden!

lehrreich war. Mit offenen Augen kann der Vertrauensarzt eben immer und überall lernen und somit seine Gesellschaft, wie auch deren Antragsteller fördern. Aber wie gesagt, auch sie muß mithelfen. Angesichts der Bestrebungen an maßgebenden Stellen, eine Besserung im Institut der Vertrauensärzte herbeizuführen, habe ich, ohne sicherlich etwas Neues gesagt zu haben, mir erlaubt, auf kleine Mittel hinzuweisen, welche sofort in Angriff genommen werden können, gegenüber den großen, wie der akademische Unterricht, welcher noch im Schoße der Zukunft liegt. Erschöpfend konnte ich naturgemäß nicht sein, ich wollte nur in bescheidener Weise eine Anregung gegeben haben: vielleicht findet sie da und dort Beachtung.

# Referate.

## Allgemeines.

### Der Umbau der Arbeiterversicherung.*)

Von Düttmann-Oldenburg.

(Die Arbeiterversorgung 21. Jahrg., Heft 18 u. 19.)

In 18 Leitsätzen mit sich anschließender Begründung legt Düttmann hier dar, wie er sich die Verschmelzung von Kranken- und Invalidenversicherung inkl. der neu zu errichtenden Hinterbliebenenversicherung denkt. Träger der ganzen Organisation bleiben demnach die Landesversicherungsanstalten. Unter diesen fungieren die Wohlfahrtsämter als lokale öffentliche Organe der Kranken-, Invaliden- und Hinterbliebenen versicherung. Diese verwalten die Bezirkskrankenkassen, die einzigen noch zulässigen Krankenkassen, entstanden aus der Verschmelzung der bis jetzt bestehenden Krankenkassen. Letztere können als Zuschußkassen weiter bestehen bleiben. Der Kreis der Versicherten wird ausgedehnt auf sämtliche, jetzt der Invalidenversicherungspflicht unterliegenden Klassen, ferner auf die Hausgewerbetreibenden und die selbständigen Unternehmer, die nicht wenigstens einen Lohnarbeiter beschäftigen. Den Vorsitz im Wohlfahrtsamt führt ein behördlicherseits ernannter Beamter, als Beisitzer fungieren mindestens je vier Vertreter aus den Arbeitgebern und Arbeitnehmern. Das Wohlfahrtsamt verwaltet die Krankenkasse für deren eigene Rechnung, die Verwaltung der Kapitalbestände geht dagegen auf die Versicherungsanstalt über, die notleidenden Krankenkassen jedoch auch Zuschüsse zu gewähren hat. Weitere Aufgaben der Wohlfahrtsämter sind die Besorgung der örtlichen Geschäfte der Invaliden- und Hinterbliebenenversicherung, gewisse Geschäfte der Unfallversicherung, endlich die Ausführung der ihnen auf den Gebieten der Krankheitsverhütung, der Arbeiterschutzgesetzgebung, der Wohnungskontrolle übergebenen Aufgaben. Für die Kranken-, Invaliden- und Hinterbliebenenversicherung wird nur ein Beitrag erhoben, dessen eine Hälfte die Arbeitgeber, die andere die Arbeitnehmer zu tragen haben. Die Familienunterstützung wird obligatorisch, ebenso die Gewährung von Hebammendienst für schwangere Frauen. Für die Besorgung gewisser Geschäfte der Unfallversicherung, sowie dafür, daß letztere den Verletzten erst von der 26. Woche ab zu übernehmen hat, zahlen die Träger der Unfallversicherung 20 Prozent der gezahlten Entschädigungsbeiträge.

Die Düttmannschen Vorschläge zeichnen sich durch eine gewisse Einfachheit und Uebersichtlichkeit aus; die Verschmelzung der Versicherungsarten muß ja über kurz oder lang kommen und sie wird sich jedenfalls in dem hier vorgezeichneten Rahmen bewegen. Merkwürdig ist, daß Düttmann der Stellung der Aerzte in der neuen Organisation mit keinem Worte gedenkt. In hygienischer Hinsicht bedeuten die Vorschläge Düttmanns einen erheblichen Fortschritt, allerdings auch einen starken Eingriff in die bisherige Selbstverwaltung der Kassen, und von dieser Seite wird gewiß ein erheblicher Widerstand gegen die Reorganisation zu erwarten sein. W. Hanauer-Frankfurt a. M.

*) Vergl. Aerztl. Sachverst.-Ztg. Heft 21, S. 447/48.

## Chirurgie.

(Aus der Prosektur des K. K. Kaiserin Elisabeth-Spitals in Wien.)

### Ueber diffuse ossifizierende Periostitis.

Von Prosektor Privatdozent Dr. Schlagenhaufer.

(Zeitschrift für Heilkunde, Jahrgang 1904, Heft 10.)

Schl. berichtet über eine äußerst selten beobachtete Knochenerkrankung. Ein 21 jähriges Mädchen erkrankte an einem Karzinom der hinteren Rachenwand, welches alle Drüsen des Halses, Mediastinums und retroperitonealen Bindegewebes, wahrscheinlich auch zum Teil die Milz infiltrierte. Etwa ein Jahr nach der Erkrankung traten unter Fiebererscheinungen heftige Knochenschmerzen, namentlich an den Brust- und Lendenwirbeln auf, und bei der Obduktion fand sich eine über das ganze Skelett verbreitete ossifizierende Periostitis; alle untersuchten Knochen zeigten osteophytische Auflagerungen, oft in massiger Weise; an den Wirbelkörpern und an einzelnen Stellen der langen Röhrenknochen gesellte sich auch eine mäßige Sklerose der Röhrenknochen hinzu.

Es ließ sich nirgends ermitteln, daß etwa Metastasen des Karzinoms das Periost zur Ossifikation gereizt hätten, wie das hier und da beobachtet wurde. Eiterungen von Knochen hatten gleichfalls nicht vorgelegen. Die Entstehungsursache für die diffuse Periostitis ist demnach völlig unaufgeklärt. Vielleicht ist hierfür Arsen, welches die Kranke in den letzten Jahren erhalten hat, verantwortlich zu machen, welches dann ähnlich, wie man es beim Phosphor beobachtet hat, gewirkt haben müßte. Niehues-Berlin.

### Myositis ossificans traumatica mit spontanem Zurückgang der Muskelverknöcherungen.

Von Dr. Nadler.

(Aus dem städt. Krankenhaus in Konstanz; Dr. Kappeler.)

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Band 74, Heft 5 und 6.)

K. berichtet über zwei Fälle von Myositis ossificans im Biceps, Triceps und Brachialis internus, welche im Anschluß an einen Bruch bezw. eine Verrenkung im Ellenbogengelenk entstanden war. Da Operation von dem Kranken abgelehnt wurde, blieb nur mediko-mechanische Behandlung und Faradisation übrig. Wie durch Röntgenaufnahme festgestellt werden konnte, bildeten sich die Knochenmassen im Laufe mehrerer Jahre zum großen Teil spontan zurück. Niehues-Berlin.

### Ein Beitrag zur Aetiologie der akuten Osteomyelitis.

Von Dr. Durlacher-Ettlingen.

(Münch. Med. Wochenschr. 1904. No. 38.)

Die bisher fast allgemein geltende Ansicht, daß eine Verletzung, um als Ursache einer Osteomyelitis beschuldigt werden zu können, dem Eintritt derselben ganz kurz vorhergegangen sein müsse, widerlegt Verf. durch Beschreibung eines Falles, in welchem bei der Sektion eines an den Folgen einer akuten Osteomyelitis des Oberschenkels verstorbenen Kindes von 12 Jahren in der Muskulatur des Oberschenkels, dem Krankheitsherde benachbart, ein Steinchen aufgefunden wurde, welches vor $2^1/_2$ Jahren bei einem Sturz in die Muskulatur eingedrungen sein muß. Mangels einer anderen Ursache der Erkrankung muß das Steinchen als Träger der Krankheitserreger angesprochen werden, welche $2^1/_2$ Jahr im Körper geschlummert und dann durch eine nicht aufgefundene Ursache zum Wachsen angeregt sein müssen. Mit Recht betont Verf., daß, wenn der Fremdkörper kleiner als mit bloßem Auge sichtbar gewesen wäre, diese Osteomyelitis als spontan entstanden aufgefaßt worden wäre. Seelhorst.

Aus der I. deutschen medizinischen Klinik in Prag; Hofrat Pribram.

### Zur Kenntnis der Kallusbildung bei osteomalazischen Frakturen.

Von Dr. Hugo Beckmann.

(Deutsches Archiv für klinische Medizin. Band 76, Heft 1 bis 3.)

B. beschreibt zwei Fälle von Knochenbrüchen bei Osteomalazischen und fügt Röntgenaufnahmen bei. Im ersten Falle handelt es sich um einen seit 6 Monaten bestehenden Bruch beider Unterarmknochen. Die Palpation ergab das Vorhandensein reichlicher Mengen von Kallus; auf dem Röntgenbilde zeigte es sich jedoch, daß die neugebildete Knochenmasse irgendwelche Kalkablagerungen nicht enthielt.

Bei der zweiten Kranken, welche einen Bruch des Oberschenkels erlitt, ließ sich nach 5 Monaten auch palpatorisch die Bildung von Kallus nicht nachweisen. Die Osteomalazie bestand bei dieser Patientin länger, als bei der ersteren.

Es heilen also osteomalazische Frakturen um so langsamer und unvollständiger, je vorgeschrittener die Krankheit ist.

Niehues-Berlin.

### 13 Knochenbrüche bei einem Mann zu gleicher Zeit, gute Heilung.

Von Dr. Klar-Heidelberg.

(Monatsschr. f. Unf-Heilk. 1904 Nr. 7.)

Ein Schlosser gerät mit der linken Hand und dem linken Arm in die Transmission einer Maschine und wird von der Welle zirka zwanzigmal herumgeschleudert, ohne das Bewußtsein zu verlieren. Im Krankenhaus werden folgende Verletzungen festgestellt: Bruch der 4.—7. linken Rippe in der Mammillarlinie; Bruch beider Knochen des rechten Vorderarms mit Gefäßzerreißung; Bruch beider Knochen des linken Vorderarms; Bruch des linken Oberarmknochens; komplizierter Bruch des linken Oberschenkels mit Knochensplitterung; Bruch des rechten Oberschenkels; Bruch des rechten inneren Knöchels; Bruch des 5. Mittelhandknochens rechts; Quetschung der linken Gesichtshälfte und des linken Handrückens. Es waren also 13 Knochen, davon 9 an den Extremitäten, gebrochen. Trotzdem wurde das glänzende Resultat erzielt, daß der Verletzte später die Arbeit mit einer Einbuße von höchstens 40 Prozent der Erwerbsfähigkeit wieder aufnehmen konnte.

Lehfeldt.

### Schwund des proximalen Fragmentes nach Humerusfraktur durch Muskelzug.

Von Dr. R. Grünbaum.

(Aus dem Institut für Mechanotherapie.)

(Wiener medizinische Presse 1904, No. 36 u. 37.)

Ein 62jähriger Mann erlitt, während er sich bemühte, mit der Schaufel ein großes Kohlenstück (60—70 kg) von einem Wagen hinunterzuwerfen, plötzlich einen heftigen Schmerz im rechten Oberarm und war nicht mehr imstande, weiterzuarbeiten. Er meldete sich nicht krank, sondern versah seinen Dienst, so gut es ging, mit dem linken Arm. Nach $^1/_2$ Jahr brachte ihn eine andere Krankheit zum Arzt.

Eine jetzt vorgenommene Untersuchung stellte fest, daß der rechte Oberarm im chirurgischen Halse gebrochen war und daß eine völlige Resorption des oberen Bruchstückes, des Kopfes erfolgt war.

Die Beobachtung verdient besonderes Interesse, da irgend welche Erkrankungen allgemeiner Art (Lues, Nervenkrankheiten u. s. w.) oder der Knochen bei dem Verletzten nicht nachgewiesen werden konnten. Niehues-Berlin.

### Seltener Fall von Ulnarfraktur.

Von Oberarzt Dr. Regling-Naumburg.

(Deutsche militärärztliche Zeitschrift. 1904. H. 8.)

Während die durch direkte angreifende Gewalt entstandenen Brüche der Elle zu den häufigen Erscheinungen gehören, bilden „indirekte Frakturen“ dieses Knochens seltene Ausnahmen. R. beschreibt eine solche, die durch Torsion (Pro- und Supination) entstanden war.

Ein Kanonier hob bei Pronationsstellung des Unterarmes einen mit Wasser gefüllten Stalleimer in der Absicht, ihn auf die Krippe zu stellen, mit starkem Schwunge vom Boden empor, wobei der Arm mit Fortschreiten der Bewegung in starke Supination gebracht wurde. Der Mann fühlte, kurz bevor er den Eimer in die Höhe der Krippe gebracht hatte, plötzlich einen starken Schmerz im Unterarm und konnte diesen nicht mehr gebrauchen. Es war ein Bruch der Elle mit Erhaltung der Knochenhaut unterhalb der Mitte des Knochens entstanden. Die Fraktur heilte mit Erhaltung der Dienstfähigkeit.

Niehues-Berlin.

### Beitrag zur Kenntnis der traumatischen Luxation der Handgelenke.

(Aus dem Bruderlade-Spital in Trifail.)

Von Dr. Julius Berdach.

(Wiener klinische Wochenschrift 1904, Nr. 8.)

Die Veröffentlichungen über Handgelenksverrenkungen mehren sich, nachdem man hauptsächlich mit Hilfe der Röntgenstrahlen gelernt hat, sie von der typischen Radiusfraktur zu unterscheiden.

Auch B. berichtet über einen Fall dorsaler Luxation, welcher entstanden war, als ein Arbeiter mit dorsal gebeugter Hand einen Wagen schiebend, von hinten her einen Stoß gegen das Ellbogengelenk erhielt. Die Einrenkung gelang ziemlich leicht; über das Endergebnis ist nichts erwähnt.

Die Symptomatologie der Verletzung wird in der Arbeit ausführlich geschildert. Von dem typischen Radiusbruch unterscheidet sich die Verrenkung dadurch, daß bei diesem die dorsale Vorwölbung nicht so stark ausgesprochen ist und daß die volare Vorwölbung die Handgelenkslinie nicht überschreitet. Auch der dorsovolare Durchmesser erscheint nicht so erheblich vergrößert, als bei jener, und, was besonders wichtig ist, die Hand erscheint beim Bruch nicht verkürzt. Niehues-Berlin.

### Note sur un cas de rétraction de l'aponévrose palmaire consécutive à une fracture de l'avant bras.

Von Dr. Téré und Dr. Demanche-Paris.

(La méd. des soc. du travail. 1904. No. 7.)

Ein 26jähriger Maler bricht bei einem Sturz vom Dreirad das untere Ende des rechten Vorderarmes. Gipsverband während zweier Monate. Einen Monat nach Abnahme des Verbandes beginnt eine Retraktion der Palmar-Aponeurose im Gebiet des kleinen Fingers, auf das sie auch später im wesentlichen beschränkt bleibt. Im Gebiet des Ulnaris finden sich an der Hand motorische und sensible Störungen. Das Röntgenbild zeigt eine Absprengung des Proc, styloideus ulnae. Obwohl die Anamnese des Verletzten neuropathische Symptome aufweist, und obwohl er auch an Rheumatismus gelitten hat, ist doch wohl kein Zweifel möglich, daß in diesem Fall die Kontraktur der Palmaraponeurose durch eine Verletzung des N. ulnaris hervorgerufen ist. Lehfeldt.

### Eine seltene Fingerverletzung.

Von Dr. J. Schulz, Oberarzt.

(Mon.-Schr. f. Unfallhlkd. u. Inv.-Wes. 1903. H. 9.)

Einem Landwirt blieb beim Abspringen aus einer Bodenluke der rechte Ringfinger mit dem Trauring an einem Nagel hängen. Der Ring hatte in der Höhe seines gewöhnlichen Sitzes Haut und Sehnen bis auf den Knochen durchschnitten und abgeschürft, den Mittelgliedknochen durchgebrochen und dort den Finger abgerissen.

Nach Oberst betragen die unter Benutzung der Röntgen-

strahlen in den letzten 6 Jahren festgestellten Fingerbrüche 4 Prozent (70, davon 60 einfache, 10 komplizierte).

E. Wullenweber-Schleswig.

## Hygiene.

### Zur Wohnungshygiene.

Von W. Feilchenfeld-Charlottenburg.
(Monatsschr. f. sozial. Mediz., I. Band, 12. Heft.)

Anknüpfend an die jüngste Enquête der Berliner Ortskrankenkasse für Kaufleute, deren Resultate kurz mitgeteilt wurden, entwickelt Feilchenfeld in präziser, klarer Darstellung ein Wohnungsprogramm, wie es heute von allen aufrichtigen Wohnungsreformern akzeptiert wird. Ausführlicher verweilt er dabei bei der Wohnungsbeschaffung für Ledige, und in der Tat hat er hier ein Kapitel angeschnitten, welches bisher theoretisch und praktisch stark vernachlässigt wurde. Denn was nützt es, jahraus, jahrein über die Misère des Schlafstellenwesens zu zetern, über die hygienischen, moralischen und materiellen Nachteile desselben zu jammern, wenn man nicht endlich einmal an die praktische Lösung der Frage herangeht! Wie schwierig allerdings das Problem ist, ergibt sich daraus, daß es in Berlin 150000 männliche und weibliche Schlafleute gibt. Gelänge es, einen erheblichen Teil dieser Elemente in gesund und behaglich eingerichteten Ledigenheimen unterzubringen, dann wäre in der Tat ein nicht zu unterschätzender Teil der Wohnungsfrage gelöst. Wie diese Ledigenheime eingerichtet werden sollten (eines für mindestens 300 Personen, erbaut am besten von einer gemeinnützigen Gesellschaft mit Unterstützung der Stadt), erörtert der Verfasser etwas eingehender. Vorbilder bieten die Rowton-Häuser in London. Den warmen Appell, den F. schließlich an die Aerzte richtet, an der Lösung der Wohnungsfrage mitzuarbeiten, möchten wir kräftig unterstützen.

W. Hanauer-Frankfurt a. M.

### Die Säuglingssterblichkeit bei Unehelichen in den deutschen Städten.

Von H. Rost-Augsburg.
(Monatsschr. für soz. Mediz., Heft 11).

Unter 51 deutschen Städten, deren Sterblichkeitsziffer untersucht wurde, befand sich keine, in welcher nicht die Sterblichkeit der unehelichen Kinder die der ehelichen in ziemlichem Maße überragt. Die Städte wurden in 2 Gruppen eingeteilt, in solche mit geringerer Sterblichkeit, bei welcher die eheliche und uneheliche Kindersterblichkeit im Verhältnis steht wie 1 zu einem Mehrfachen, das aber unter 2 bleibt, und in eine 2. Gruppe, bei welcher die Sterblichkeit der unehelichen Kinder mehr wie doppelt so groß ist, wie die der ehelichen Kinder. Die geringsten Differenzen weisen hier u. a. Dresden, Augsburg, Liegnitz, Stuttgart, Chemnitz auf, die größten Berlin, Frankfurt a. M., Elberfeld-Barmen und Kassel. In letzterer Stadt ist die Sterblichkeit der unehelichen Kinder dreimal so groß wie die der ehelichen. Die meisten der letztgenannten Städte sind Kernpunkte hochindustrieller Tätigkeit, so daß die außerehelich Geborenen sich nur geringer Pflege erfreuen, während die ehelich Geborenen unter günstigen hygienischen Bedingungen leben. Bei einer Anzahl von Städten in ersterer Kategorie ist die Differenz in der Sterblichkeit der ehelich und unehelich Geborenen deswegen eine geringe, weil auch die Sterblichkeit der ehelich geborenen Kinder eine sehr große ist. Um die Sterblichkeit dieser unglücklichen Kinder abzumindern, verlangt Rost mit Recht vor allem eine humanere und gerechtere Auffassung des Sozialphänomens der unehelichen Geburten. Die private und kommunale Hygiene muß den Bestrebungen, den unehelichen Säugling ebenso am Leben zu erhalten, wie den ehelichen, weitgehendste Förderung angedeihen lassen, wenn es auch von vornherein ausgeschlossen ist, daß es in absehbarer Zeit gelingen werde, die Sterblichkeit der unehelichen Kinder auf dasselbe Maß herabzusetzen, wie die der ehelichen.

W. Hanauer-Frankfurt a. M.

---

## Aus Vereinen und Versammlungen.

### Bericht über die 76. ordentliche Sitzung des Berliner bahnärztlichen Vereins

am Mittwoch, den 2. November 1904, abends 8 Uhr im Spatenbräu, Friedrichstraße 172.

Vor der Sitzung fand eine Ehrenratssitzung des Vorstandes statt, in welcher interne Angelegenheiten behandelt wurden.

Anwesend 43 Mitglieder: die Herren Schwechten, Schubert, Witte, Pollnow, Jacoby, Staecker, Hecht, Masius, Simon, Ludwig, Goedicke, Schaefer, Keller, Germer, Friedenheim, Otto, Schulte-Overberg, Semler, Böing, Burow, Schwalbach, Brumm, H. Loewenthal, Matzdorf, Pahlke, Nagel, P. Friedländer, Hoffmann, Herzfeld, Jung, Hahn, Ramm, Brockmann, Pleßner, Schnorr, Rosenberg, Unger, Wolff, Marquart, Hafemann, Strohe, Knorr, Barschal und als Gast Herr Regierungs-Assessor Dr. Micke.

Vorsitzender Herr Schwechten, Schriftführer Herr Ramm.

Tagesordnung: 1. Geschäftliches:

Der Vorsitzende widmet ehrende Worte der Anerkennung dem zu den 19 Gründern des Vereins gehörenden, verstorbenen Geh. Sanitätsrat Dr. Behr-Berlin N. Durch Diphtherie-Infektion in Ausübung seines Berufes sei er binnen drei Tagen von der tückischen Krankheit in noch blühender Kraft tragisch dahingerafft worden — aliis inserviendo consumptus est —. Am Grabe des Entschlafenen legten der Vorsitzende und der Schriftführer — wie üblich — im Namen des Vereins einen Kranz nieder. Die Anwesenden erheben sich zu Ehren des Verblichenen von den Sitzen. Hieran schließt der Vorsitzende die Bitte, daß jeder Vereinskollege, welcher den Tod eines Mitgliedes erfährt, sofort telephonisch einem Vorstands-Mitgliede Nachricht zukommen lassen möge.

Die außerordentlichen Mitglieder, die Herren P. Broese, B. Friedenheim, R. Knorr und M. Litthauer sind, da sie jetzt im Vertragsverhältnis mit der Kgl. Eisenbahn-Betriebs-Kr.-Kasse stehen, nach den Satzungen des Vereins, als ordentliche Mitglieder eingereiht werden.

Neu aufgenommen wurden als ordentliche Mitglieder die Herren:

1. Sanitätsrat Dr. E. Adler, Berlin W., Motzstraße 88 (Chirurgie),
2. Dr. Georg Schwalbach, Berlin W., Königgrätzerstraße 50 (Chirurgie), Klinik Niederwallstraße 8—9,
3. Professor Dr. Wilhelm Nagel, Berlin NW., Alexander-Ufer 5 (Frauenkrankheiten),
4. Dr. Schulte-Overberg-Berlin NO., Gr. Frankfurterstraße 65 (Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten),
5. Sanitätsrat Dr. H. Blockmann-Berlin O. 34, Frankfurter Allee 195,
6. Dr. B. Kögel-Mariendorf bei Berlin.

Der Vorsitzende begrüßt die anwesenden neuen Mitglieder und beglückwünscht die Herren Geh. San.-Rat Dr. Pahlke und Sanitätsrat Dr. Hahn zu ihrer neuen Würde.

Ferner teilt er mit, daß er seit 1. Juli d. J. als Hilfsarbeiter in das Ministerium der öffentlichen Arbeiten einberufen worden sei. Das, was Braemer lange ersehnt, sei nunmehr Ereignis geworden. Er fragt an, ob man es für

zweckdienlich halte, daß er ferner erster Vorsitzender des Vereins bleiben solle, da Konflikte des Vorsitzenden mit seiner neuen amtlichen Eigenschaft sich möglicherweise entwickeln könnten.

In der Diskussion hierüber spricht Herr Ramm Worte der Anerkennung und des Dankes über die Arbeitskraft und die mustergültige Leitung des Herrn Schwechten aus und bittet die Versammlung, ebenso wie es in Metz auf dem Verbandstage geschehen sei, einstimmig Herrn Schwechten an der Spitze des Vereins zu belassen und ihm so ein Vertrauensvotum zu geben. — Dies geschieht ohne Widerspruch.

Die Frage, ob Merkblätter für Infektionskrankheiten von dem Kaiserlichen Reichsgesundheitsamt einzufordern seien, wird allgemein bejaht. Es wird beschlossen, für jedes ordentliche Mitglied je drei Merkblätter jeder Sorte durch den Schriftführer einfordern zu lassen und an die Mitglieder zu verteilen.

Ferner teilt der Vorsitzende mit, daß die Aerztekammer für Brandenburg und den Stadtkreis Berlin den Antrag des Verbandes Deutscher Bahnärzte, dahin lautend: die Vorstände der Bahnarztvereine als selbständige Vertragskommissionen der Bahnärzte in Bahnarztangelegenheiten anzuerkennen, abgelehnt habe. Herr Herzfeld hat in der Aerztekammer den Antrag befürwortet. Der Wunsch, daß beide Kommissionen möglichst entgegenkommend mit und nebeneinander arbeiten, wurde von beiden Teilen anerkannt. Inzwischen ist auch vom Ausschuß der preußischen Aerztekammer der Antrag abgelehnt. An der Diskussion hierüber beteiligen sich noch die Herren Keller, Metzdorf, Herzfeld und Schwechten. Letzterer befürchtet aus dieser Ablehnung zukünftige Konflikte und bedauert dieselbe.

Sodann zeigt Herr Schwechten einen neuen Blumeschen Verbandskasten der Firma Kühne, Sievers & Neumann in Köln-Nippes und Drahtgipsbinden der Fabrik in München, die manche Vorzüge hätten. Er macht auf die im Langenbeckhause z. Z. stattfindenden Vorträge über erste Hilfeleistung bei Unglücksfällen aufmerksam und befürwortet deren Besuch.

In Oesterreich ist eine neue bahnärztliche Zeitschrift in der Bildung begriffen, Redakteur ist Herr Hans Becker, Klosterneuburg bei Wien, Anfeldgasse 25. Sie soll zunächst zweimal monatlich erscheinen und wird am 1. Dezember cr. das erste Mal herauskommen. Mitarbeiter sind erwünscht; auch die Protokolle der bahnärztlichen Vereine werden gern aufgenommen.

Hilfswagen (Aerztewagen) sind jetzt auch in den Reichslanden aufgestellt, sie fehlen noch in Baden, Württemberg und in Mecklenburg.

Nunmehr hält Herr Schubert seinen referierenden Vortrag über den sechsten Metzer Bahnarztverbandstag (10. bis 12. August 1904). Der mit großem Fleiß ausgearbeitete und mit vielem Humor durchwürzte Vortrag findet die allseitige Anerkennung der Anwesenden. (Ich verweise hier auf den in Nürnberg soeben erschienenen offiziellen Bericht des Bahnarzttages). Der Vorsitzende dankt Herrn Schubert und hofft, daß er nunmehr öfter sich hören lassen werde. An den Vortrag knüpft sich namentlich über das Simulantentum bei traumatischer Neurose eine lebhafte Debatte, an der sich die Herren Schaefer, Schubert, Pollnow, Metzdorf und Schwechten beteiligen. Man einigt sich auf Schwechtens Vorschlag dahin, die erste ärztliche Untersuchung Unfallverletzter äußerst gründlich vorzunehmen, eine genaue Anamnese, einen exakten objektiven Befund aufzunehmen auch eventl. anzugeben, daß objektive Symptome zunächst nicht nachweisbar seien. Von einer allgemeinen außerdienstlichen Kontrolle Schaefer) oder Obergutachten eines Kollegiums soll Abstand genommen werden. Jeder einzelne Fall müsse spezialisiert behandelt werden. Bei Schluß-, Pensionierungs- und Rentenfestsetzungsgutachten solle man stets die Akten vorher einfordern, zunächst nicht zu hohe (Vollrenten) Renten vorschlagen. Erhöht könnten die Renten später immer werden, wogegen eine Herabsetzung der Rente stets mißlich sei. Einzelne Spezialfälle werden von Herrn Schubert und Schwechten angeführt. Ein Verpflegungszuschuß (sog. Teuerungszulage) möge eine Mark täglich nicht übersteigen. Für Alkoholika dürfe nur in Ausnahmefällen etwas gewährt werden.

Zu Punkt 4 der Tagesordnung hält Herr Herzfeld seinen Bericht über die Ausschuß-Sitzungen in Metz am 10. und 11. August cr. sowie über die in Berlin am 25. September cr. stattgehabte Sitzung in der Kgl. Eisenbahn-Direktion betr. Gründung der Eisenbahn-Verbandskrankenkasse. (Ich verweise hier gleichfalls auf den offiziellen Bericht aus Nürnberg, sowie auf den in der Aerztl. Sachverständigen-Zeitung No. 20 vom 15. Oktober 1904 von den Vorsitzenden und den Schriftführern gebrachten schon veröffentlichten Bericht). An diesen Bericht knüpft sich gleichfalls eine lebhafte Diskussion, an welcher die Herren Burau, Metzdorf und Schwechten sich beteiligen. Ramm schlägt bei dieser Gelegenheit vor, die Mitglieder der bahnärztlichen Vereine möchten tunlichst dafür Sorge tragen, daß einzelne Bahnärzte in die Aerztekammer gewählt würden, um die event. Gegensätze abzuschleifen, so weit es möglich wäre.

Zum Schluß teilt Herr Reg.-Ass. Dr. Micke mit, daß in Berlin sich bisher nur fünf Personen für Tarif III der Eisenbahn-Verbandskasse gemeldet hätten. Ferner teilt er mit, daß die Hauptwerkstätte Potsdam eine örtliche regelmäßige ärztliche Sprechstunde eingerichtet habe, und daß gleiche Anträge für die Berliner Werkstätten vorlägen. Verwaltungsseitig stehe man dem Wunsche sehr wohlwollend gegenüber.

Herr Schubert und Herr Ramm befürworten derartige Sprechstunden in den Hauptwerkstätten gleichfalls, sie machen aber bei der bestehenden beschränkten freien Arztwahl darauf aufmerksam, daß vorher die Schwierigkeiten über die Person der Aerzte und über deren Honorierung bei dieser Mehrleistung geregelt werden müßten.

Herr Dr. Micke wird in diesem Sinne berichten.

Zum „Fragekasten" trägt Herr Jung einige Wünsche in bezug auf die quartaliter zu zahlende Honorierung für die Aufnahmeuntersuchung der Arbeiter vor,

Herr Dr. Micke erkennt die Ausführungen Jungs an und verspricht sein Entgegenkommen.

Zur Aufnahme als ordentliches Mitglied hat sich, empfohlen durch Herrn Sanitätsrat Dr. Jacoby, Herr Dr. Lehmann-Köpnick gemeldet.

Schluß der Sitzung 11 Uhr 15 Minuten.

Dr. Ramm-Westend.

## Jahres-Versammlung des Vereins der Bahnärzte des Direktionsbezirkes Halle a. S.

am Donnerstag, den 15. September 1904, vorm. 10 Uhr in Schreiberhau im Riesengebirge, im Hotel Lindenhof.

Tagesordnung:

1. Geschäftliches und Eingänge (u. a. Besprechung über Stellungnahme des Vereins zu der neu zu gründenden Krankenkasse des Verbandes der Eisenbahnvereine der preußisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft.)
2. Kassenbericht und Kassenrevision.
3. Antrag des Vorstandes auf Bewilligung von Diäten an die Teilnehmer bei Vorstands- und Ausschußsitzungen, sowie bei Reisen in dienstlichen Interessen.

4. Referate a) über die Ausschußsitzungen des Verbandes deutscher Bahnärzte am 16. Januar 1904 in Leipzig und am 10. August in Metz (Ref. Herzfeld-Berlin), b) über den VI. Verbandstag deutscher Bahnärzte in Metz in den Tagen vom 10.—12. August a. c. (Ref. Peschek-Pegau).
5. San.-Rat Herzfeld: über hygienische Anforderungen an Beamtenwohnungen.

[Danach gegen 1 Uhr gemeinsames Mittagessen.]

6. Besichtigung der neuerbauten Lungenheilstätte Moltkefels in Nieder-Schreiberhau, unter Führung des Kollegen Herrn Oberstabsarzt Dr. Muttray, Chefarzt der Anstalt.

Anwesend: Als Vertreter der Kgl. Eisenbahn-Direktion Herr Geh. Reg.-Rat Menzel-Halle, ferner die Bahnärzte Blumenfeld-Frankfurt a. O., Busolt-Delitzsch, Clemens-Halle, Frey-Teutschenthal, Herzfeld I-Berlin, Jähnichen-Mühlberg, Kohl-Leipzig, Köhler-Leipzig, Kuliga-Weißenfels, Krumhaar-Eisleben, Peschek-Pegau, Riech-Johannisthal, Schreber-Wittenberg, Stadler-Bitterfeld, als Gast Herr Oberstabsarzt Dr. Muttray-Schreiberhau.

Der Vorsitzende San.-Rat Herzfeld-Berlin eröffnet um 10¹/₄ Uhr die Sitzung mit einer Begrüßung der Anwesenden, dankt namentlich dem Vertreter der Kgl. Eisenbahn-Direktion für sein Erscheinen und gibt dem Bedauern Ausdruck, daß weit weniger Kollegen der Einladung zu heutiger Versammlung Folge geleistet hätten, als es sonst und besonders bei Tagungen in Berlin der Fall gewesen; der Vorstand des Vereins habe geglaubt, daß gerade die Wahl des Ortes Schreiberhau, im Mittelpunkte des herrlich-romantischen Riesengebirges gelegen, wie auch die Besichtigung der neuerbauten Lungenheilstätte eine besondere Anziehungskraft ausüben würde. Anscheinend habe aber der kurz vorher im August stattgehabte große Verbandstag deutscher Bahnärzte in Metz, an welchem von unserem Halleschen Vereine eine große Anzahl Vereinsmitglieder teil genommen hat, auf die jetzige Versammlung eine etwas behindernde Rückwirkung ausgeübt.

Nach Eintritt in die Tagesordnung gibt der Vorsitzende zu Punkt I. Geschäftliches und Eingänge folgende Verfügungen, Eingänge und andere Mitteilungen bekannt:

A. Geschäftliches.

Bei der letzten Jahresversammlung des Vereins im Oktober 1903 betrug die Zahl der Mitglieder 81. Abgänge im Laufe des Berichtsjahres waren nicht zu verzeichnen; dagegen sind neu hinzugetreten die Herren Hübner-Rengersdorf und Ziegner-Mockau b. Leipzig. Ferner hat sich in den letzten Tagen zum Beitritt gemeldet Dr. Böhme-Ammendorf b. Halle. Der Verein hätte also zurzeit 84 Mitglieder aufzuweisen. Der Vorstand des Vereins besteht wie im vergangenen Jahre aus folgenden Mitgliedern:

Herzfeld-Berlin, 1. Vorsitzender.
Köhler-Leipzig, 2. Vorsitzender.
Clemens-Halle, Kassenführer.
Peschek-Pegau, 1. Schriftführer.
Böttger-Halle, 2. Schriftführer.

B. Eingänge und Verfügungen:

a) Auf die Bitte des Vereins um Zugänglichmachung des Amtsblattes an sämtliche Bahnärzte ist folgende Antwort ergangen: Kgl. Eisenbahn-Direktion Halle a. S., den 5. Juni 04. Alle Verfügungen des Amtsblattes von allgemein wissenswertem Interesse für die Bahn- und Kassenärzte werden entweder jedem einzelnen durch eine besondere Verfügung bekannt gegeben, oder, wenn dieses untunlich erscheint, wird jedenfalls der Herr Vorsitzende die erforderliche Nachricht zur weiteren Bekanntgabe erhalten.

b) Verfügung über Bezahlung für ärztliche Gutachten behufs Einleitung des Invalidisierungsverfahrens eines Arbeiters vom 29. I. 04 (ist sämtlichen Bahnärzten bereits direkt übersandt worden).

c) Verfügung über Vergütung für Ausbildung der Begleitmannschaften der Hilfszüge vom 31. XII. 03 (ebenfalls sämtlichen Bahnärzten direkt übersandt).

d) Abrechnung der Betriebskrankenkasse für den Eisenbahn-Direktions-Bezirk Halle für das Jahr 1903.

e) Verfügung des Vorstandes der Betriebskrankenkasse vom 4. VI. 04, betr. Verordnung von Medikamenten in Tablettenform gemäß der Befürwortung durch Kollegen Köhler-Leipzig (cf. vorjährigen Versammlungsbericht) — ist sämtlichen Kassenärzten bereits direkt übersandt. —

f) Abgeänderter Ministerialerlaß, betr. Anleitung zur Untersuchung des Farbensinnes mittels der Holmgren'schen Wollbündel.

g) Ministerialerlaß vom 7. V. 04: Der Arztwagen ist nach jeder Benützung, mindestens aber zweimal jährlich, im Sommer und Winter, durch den Bahnarzt zu revidieren.

h) Ministerialerlaß vom 31. III. 04: Erleichterung des Ein- und Ausbringens der Tragbahren in den Arztwagen durch Anbringung von Trittstufen und Erweiterung der Türen. Auch sind die Arztwagen mit doppelter Bettwäsche auszurüsten.

i) Anerkennung der bahnärztlichen Vereinsvorstände: der preußische Minister hat Veranlassung genommen, die Kgl. Eisenbahndirektionen wiederholt darauf hinzuweisen, daß die Vorstände der Bahn- und Kassenarztvereine, die in allen Direktionsbezirken bestehen, in erster Linie dazu geeignet erscheinen, bei Meinungsverschiedenheiten zwischen den Kgl. Eisenbahndirektionen und den Vorständen der Betriebskrankenkassen einerseits und den Bahn- und Kassenärzten andrerseits zu vermitteln. Sie genießen das Vertrauen der Bahn- und Kassenärzte und haben auch auf die dienstlichen Bedürfnisse der Staatseisenbahnverwaltung regelmäßig die notwendige Rücksicht genommen.

k) Speiseanstalt für Eisenbahner. In Frankfurt am Main besteht seit Mitte Dezember 1903 eine Speiseanstalt, welche von der Gesellschaft für Wohlfahrtseinrichtungen im Hauptbahnhofe unterhalten wird. Ein vollständiges und reichliches, aus Suppe, Fleisch, Gemüse und Kartoffeln bestehendes Mittagessen kostet 30 Pf., dementsprechend billig die andern verabreichten Speisen. Bier ist zu mäßigem Preise zu haben, Spirituosen streng ausgeschlossen. Frisches Wasser steht auf jedem Tische.

l) Von den Eisenbahndirektionen Erfurt und Halle sind für einzelne Werkstätten Kaffeemaschinen beschafft worden. Ferner sind in den Werkstätten zu Essen Vorrichtungen zur Herstellung von Brausewasser und Limonaden vorhanden. Durch Ministerialerlaß ist diese Einrichtung allen Direktionen zur Nachahmung empfohlen.

m) In Jena und Gera sind Versuche gemacht worden, den Werkstättenbeamten und Arbeitern Kaffee zu billigem Preise zu liefern. Diese Versuche sind glänzend gelungen. In Jena kostet das Liter Kaffee 4 Pf., und sind bei einem Umsatz von 3000 Mark noch 300 Mark Ueberschuß erzielt, welche zu Wohltätigkeitszwecken Verwendung gefunden haben. Aehnlich in Gera.

n) Bekanntgabe von diverser Literatur zur Alkoholfrage.

o) Demonstration von Abbildungen von fahrbaren Schutzhütten für Bahnarbeiter.

p) Mitteilungen über das Erholungsheim für deutsche Lokomotivbeamte zu Münden in Hannover.

q) Ministerialerlaß, betr. Aufenthaltsräume für Güterbodenarbeiter. Es soll namentlich bei größeren Güterschuppenanlagen dafür Sorge getragen werden, daß ein ausreichendes Zimmer zum Aufenthaltsraum für Güterbodenarbeiter in Verbindung mit den Abfertigungsräumen verfügbar gemacht wird. Wo dies nicht angängig, sind auf dem Güterboden an geeigneten Stellen ausreichend große, heizbare, mit einer Decke versehene Räume herzustellen, deren Fenster der Raumgröße entsprechen und beweglich sein müssen. Zum Niedersetzen sind Bänke mit Rücklehnen vorzusehen.

r) Ministerialerlaß, betr. Regelung der Arbeitszeit in den Werkstätten. 1. Die endgültige Arbeitszeit ist in einer Arbeitsschicht derart zu teilen, daß die wirkliche Dauer der Arbeitszeit vormittags $5^1/_2$ und nachmittags 4 Stunden beträgt. 2. Zwei Stunden nach Beginn der Vormittagsschicht ist eine Frühstückspause von 15—20 Minuten einzuschalten; während der Pause, welche als Arbeitszeit nicht gerechnet wird, sind die Betriebsmaschinen der Regel nach abzustellen. 3. Zwischen der Vormittags- und Nachmittagsschicht soll eine Pause von nicht unter $1^1/_2$ Stunden liegen. 4. Der Beginn der Vormittags- und das Ende der Nachmittagsschicht ist unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse, gegebenenfalls für die Sommers- und Winterszeit verschieden, festzusetzen.

s) Mitteilungen über das neugegründete Invalidenheim für Eisenbahnarbeiter in Jenkau bei Danzig, errichtet von der Pensionskasse für die Arbeiter der preußisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft. (Herr Geh. Rat Menzel, der vor seiner Versetzung nach Halle längere Zeit in Danzig tätig war und sich lebhaft für das Zustandekommen des Heims interessiert hat, gab hierzu in liebenswürdiger Weise eine ausführliche Schilderung über die Entstehung und Einrichtung dieser auf seine tatkräftige Initiative hauptsächlich zurückzuführende Schöpfung).

t) Mitteilungen über neuere hygienische Maßnahmen auf den Eisenbahnen, z. B. über die neuen Krankentransportwagen, eingebaut in einige 40 Personenwagen III. Klasse, über Reinigungsvorschriften für Personenwagen und Wartesäle, über neue Saugapparate behufs Entfernung des Staubes aus Polstersachen, über einen neuen Schnellverbandkasten von Dr. Blume-Philippsburg, und anderes mehr.

u) Mitteilungen über die 2 neugegründeten Lungenheilstätten in Schreiberhau und in Melsungen bei Kassel, Demonstration diverser Photographien und Skizzen.

v) Hinweis auf den vom Kollegen Röpke, Chefarzt der Lungenheilstätte Melsungen, gehaltenen Vortrag über Frühdiagnose der Lungentuberkulose. (Der betr. Vortrag ist sämtlichen Bahnärzten von der Kgl. Eisenbahndirektion direkt zugesandt worden).

w) Bericht über die Generalversammlung der Betriebskrankenkasse zu Halle a. S. im April a. c., welcher der Vorsitzende, Sanitäts-Rat Herzfeld, persönlich beigewohnt hat.

x) Mitteilungen über erlassene Vorschriften, betr. weitere Fürsorge für die aus Lungenheilstätten gebessert oder geheilt entlassenen Bahnarbeiter.

y) Als Ergänzung zu der bereits sämtlichen Bahnärzten übersandten Gesamtübersicht der von Badeorten u.s.w. bewilligten Vergünstigungen für Beamte der preußisch-hessischen Staats-Eisenbahnverwaltung ist ein Nachtrag gefolgt, auf welchen nochmals hingewiesen wird.

z) Es folgt nunmehr eine kurze Besprechung in Sachen der neugegründeten Verbandskrankenkasse der Eisenbahnvereine. Herr Geh. Rat Menzel gibt die Satzungen der Kasse bekannt, erläutert kurz die hauptsächlichsten für die Bahnärzte in Frage kommenden Punkte und teilt die bislang erfolgten Maßnahmen des Ministeriums mit. Sanitäts-Rat Herzfeld legt den Standpunkt des Vereines dar, weshalb dieser zunächst eine ablehnende Stellung gegen das Anerbieten der Verwaltung und gegen die gebotenen Honorarsätze einnehmen müsse; er teilt ferner mit, daß am 25. Sept. a. c. in Berlin im Ministerium in genannter Sache eine Versammlung sämtlicher Vorsitzenden aller bahnärztlichen Vereine stattfinden werde; es sei daher gegenstandslos, wenn unser Verein augenblicklich Beschlüsse fassen wolle, bevor über die Hauptpunkte in genannter Versammlung und über grundlegende Fragen entschieden sein werde. Es sprechen ferner hierzu noch Clemens-Halle und Köhler-Leipzig; letzterer führt im wesentlichen aus, daß die Aerzte ja bei der augenscheinlich geringfügigen Mehrarbeit und bei den wenigen als Zuwachs zur bahnärztlichen Funktion in Frage kommenden Beamten ruhig das Angebot annehmen könnten, daß es aber schon des Prinzips willen durchaus unangängig sei, immer von neuem neue Konzessionen zu machen; würden die ärztlichen Vereine sich dieser großen staatlichen Krankenkasse wiederum zu minderwertigen Honorarsätzen zur Verfügung stellen, so würden über kurz oder lang andere weitverzweigte Institutionen, Post, Gericht u. s. w. unverweilt mit gleichen Wünschen an die Aerzte herantreten. Der Vorsitzende schließt hierauf die Debatte; ein Beschluß wurde, wie schon oben erwähnt, nicht gefaßt.

II. Kassenbericht und Revision.

Berichterstatter Dr. Clemens-Halle, als Kassierer des Vereins: Es betrug der Kassenbestand am 15. September 1904: 488 Mk. 90 Pf. Der Kassenzustand wurde durch die Kollegen Schreber-Wittenberg und Stadtler-Bitterfeld geprüft und allseitig richtig befunden, worauf dem Kassenführer seitens der Versammlung Decharge erteilt und Dank für seine gewissenhafte Amtstätigkeit ausgesprochen wurde.

III. Antrag des Vorstandes auf Bewilligung von Diäten.

Der Vorsitzende legt dar, daß es schlechterdings in Zukunft von den Teilnehmern an Vorstands- und Ausschußsitzungen nicht zu verlangen sei, wenn diese fortgesetzt die nicht unerheblichen Unkosten, Spesen und Abwesenheitsverluste aus eigener Tasche decken müßten; er schlägt vor, jedem von auswärts zu einer derartigen Sitzung kommenden Vorstandsmitgliede eine Vergütung von 20 Mark pro Tag zu gewähren. Die Versammlung nimmt darauf einstimmig diesen Antrag wie auch den Satz von 20 Mk. an.

IV. Referate: a) über die Ausschußsitzungen in Leipzig und in Metz (Ref. Herzfeld-Berlin).

b) über den VI. Verbandstag deutscher Bahnärzte in Metz (Ref. Peschek-Pegau).

Ueber beide Referate ist summarisch zu bemerken, daß sowohl über die Ausschußsitzungen wie über den Metzer Verbandstag die Aerztliche Sachverständigen-Zeitung bereits ausführliche Berichte gebracht hat, weshalb allenthalben hierauf verwiesen werden kann. Ref. Herzfeld beschränkte sich auf das Verlesen eines gedrängten Berichtes aus vorliegender Zeitschrift. Ref. Peschek verschwieg in seinem ausführlichen ca. einhalbstündigen Referate nicht gewisse Uebelstände bei der Installierung der Metzer Versammlung, in erster Linie hervorgerufen durch die ganz unerwartet zahlreiche Beteiligung von rund 850 Kollegen, hob aber dann desto mehr die vielen Lichtseiten hervor, auch besonders den Wert und die Ergebnisse der ungemein reichhaltigen wissenschaftlichen Arbeit würdigend. Mit der Schilderung einer Menge subjektiver Eindrücke und persönlicher Erlebnisse verband er unter anderem auch die

Wiedergabe einer Anzahl Zeitungsartikel, die Metzer und Lothringer Blätter über den Bahnarzttag gebracht haben.

V. San.-Rat **Herzfeld**-Berlin über hygienische Anforderungen an Beamtenwohnungen. (cf. den Originalartikel in dieser Nummer.)

Mit diesem letzten Vortrage war die Tagesordnung erschöpft und erreichte die diesjährige Vereinsversammlung ihren Schluß.

Zufolge verschiedener Anregungen, die gelegentlich der Mitteilungen über das neuerrichtete Invalidenheim für Eisenbahnarbeiter in Jenkau bei Danzig durch Herrn Geheimrat Menzel in heutiger Versammlung gegeben wurden, wurde auf Vorschlag des Vorsitzenden beschlossen, die nächste Versammlung im Jahre 1905 in dortiger Gegend, entweder in Danzig selbst oder in Zoppot, abzuhalten. Herr Geheimrat Menzel rät, als geeignetste Zeit mit Rücksicht auf dortige klimatische Verhältnisse zur Abhaltung der Versammlung Ende August, bezw. Anfang September wählen zu wollen. Diesem Vorschlage wird allseitig zugestimmt, und es glaubt der Vorsitzende der Meinung Ausdruck geben zu können, daß einmal die Besichtigung auch dieser neugeschaffenen Anstalt gewiß allen Bahnärzten von großem Interesse sein wird, wie es überhaupt all denjenigen Kollegen, die ihrer bahnärztlichen Tätigkeit im besonderen mit Lust und Liebe obliegen, nur sehr erwünscht sein kann, auf derartige Weise im Laufe der Zeit ihre Kenntnisse über die verschiedenen in den letzten Jahren neugeschaffenen sozialen Institutionen und Verbesserungen durch eigene persönliche Anschauung erweitern und vermehren zu können.

Mit Worten des Dankes für das der Versammlung gewidmete Interesse schließt der Vorsitzende um 1 Uhr die Sitzung.

---

In unmittelbarem Anschluß folgte gegen $1^1/_4$ Uhr das gemeinsame Mittagsmahl, das sämtliche Teilnehmer der Versammlung und mehrere Damen der verheirateten Kollegen erneut zusammenführte. Dieses Festmahl, vom Wirt des Lindenhofrs, Herrn Hotelier Krebs, substanziell ganz vorzüglich ausgestattet, verlief in fröhlichster und anregendster Weise.

Kurz nach 3 Uhr erfolgte der Aufbruch nach Niederschreiberhau zur Besichtigung der Lungenheilstätte Moltkefels. Nach dreiviertelstündiger prachtvoller Wagenfahrt wurde zuerst ein kurzer Halt gemacht am Kochelfall, einem romantisch gelegenen kleinen Gebirgswasserfall, bei dessen Tosen und Brausen eine Tasse Kaffee eingenommen wurde. Nach kurzer Rast ging es weiter zur Heilstätte. Die erste Besichtigung galt den vor der Anstalt errichteten Freiluftliegehallen. Dann führte Herr Oberstabsarzt Muttray, stets liebenswürdig alles erläuternd, durch die Anstalt selbst. Die Kollegen sahen zunächst das Sprechzimmer des Chefarztes, dann Dusche- und Baderäume, das Inhalatorium, hierauf eine ganze Reihe einzelner Krankenzimmer, Räume zum Reinigen der Garderobe, der Spuckflaschen, ein Zimmer zu Kehlkopfuntersuchungen, das Röntgenzimmer, ferner die Wohn- und Schlafräume des Wartepersonals und das Heim der Schwestern, dann den gemeinsamen Speisesaal und daran anschließend die musterhaft eingerichteten, mit diversen maschinellen Hilfskräften ausgestatteten Küchenräume, Abort-, Beleuchtungs- und Beheizungsanlagen, und anderes mehr. Zum Schluß lud Herr Oberstabsarzt Muttray die Kollegen und deren Damen zu einem opulenten Abendbrot in die Räume des Wintergarten der Heilstätte.

Hiermit fand die diesjährige Vereinsversammlung ihren Schluß. Der nächstfolgende Tag, der 16. September, für welchen eine gemeinsame Partie auf den Kamm des Riesengebirges in Aussicht genommen war, brachte leider wenig günstiges Wetter und Freund Rübezahl verhüllte sein Angesicht auf den Höhen des Gebirges in so dichte Nebel, daß das Programm geändert werden mußte. Ein Teil der Kollegen trat schon jetzt die Rückreise an; andere machten kleinere Touren in nächster Umgebung, wie nach dem Zackelfall, nach Josephinenhütte, Agnetendorf und Bismarckhöhe. Nur drei besonders beherzte Kollegen stiegen trotz Wind und Wetter auf den Kamm des Gebirges, gelangten auch bis zur Schneekoppe; sie sollen aber, von heftigem Sturm und teilweisem Schneetreiben arg zerzaust, nur mit gemischten Gefühlen an diese Hochtour zurückdenken.

Dr. med. Peschek,
1. Schriftführer des Vereins.

---

## Verein der Bahn- und Bahnkassenärzte für den Eisenbahn-Direktionsbezirk Frankfurt a. M.

Ordentliche Generalversammlung am 5. Juni 1904, vormittags $11^1/_2$ Uhr, im Kurhaus zu Assmannshausen.

An der Generalversammlung nahmen 56 Mitglieder teil.

Königliche Eisenbahn-Direktion ist durch Herrn Regierungs-Assessor Dr. Lochner vertreten.

Der Vorsitzende Kaess-Hofheim, begrüßt die Versammlung, deren alljährlich wachsende Teilnehmerzahl das zunehmende Interesse an dem Verein und seinen Bestrebungen bekundet, und stattet Herrn Regierungs-Assessor Dr. Lochner den Dank ab für das fortgesetzt bewiesene Wohlwollen.

Sodann erfolgt der Bericht über das abgelaufene Vereinsjahr.

Die Zahl der Mitglieder hat einen bedeutenden Aufschwung genommen, indem sie bis 167 gestiegen war. Durch Zuteilung des Rheingaus zur Eisenbahn-Direktion Mainz schieden jedoch am 1. April wieder elf Mitglieder aus, durch den Tod wurde uns Sanitätsrat Dr. Honsberg in Hennef entrissen. Der Verein zählt demnach 155 Mitglieder. Die auf Antrag des Vereinsvorstandes erfolgte teilweise Erhöhung des Honorares ist bereits bekannt. Wenn wir auch eine weitergehende Erfüllung unserer Wünsche erwartet hatten, so hat der Vorstand bei den Verhandlungen mit der Königl. Direktion doch Beweise anerkennenswerten Wohlwollens gefunden in der gerechten Würdigung unserer Forderungen, deren völlige Erledigung höhere Widerstände verhinderten.

Kurz nach Abschluß der neuen Vereinbarungen sah sich der Vorstand gezwungen, einem Versuche des Aerzte-Verbandes für freie Arztwahl Frankfurt a. M., die Frage der Durchführung der freien Arztwahl bei der Betriebskrankenkasse aufzurollen, unter Wahrung seiner Stellung entgegenzutreten, indem er darauf hinweisen mußte, daß die vorliegende Frage nicht lokal gelöst werden könne und daher jeder Versuch in dieser Richtung und an dieser Stelle unternommen aussichtslos sei. Zudem würde der Vorstand sich jeden Vertrauens für später begeben, wollte er schon wenige Wochen nach Abschluß der Verhandlungen neue Aenderungen beantragen.

Der Vorsitzende macht Mitteilung über die Beschlüsse der Ausschußsitzung des Verbandes Deutscher Bahnärzte (16. Januar) in Leipzig. Der für 1906 fällige Bahnärztetag sei auf 1907 zu verschieben und solle alsdann im Anschluß an den internationalen Hygienekongreß in Berlin stattfinden. Zur Beschaffung der Kosten für eine würdige Veranstaltung desselben wurde sei beantragt, von den einzelnen Vereinen eine Jahresbeisteuer von 1 Mark pro Mitglied extra zu erheben. Diesem Antrag wird entsprochen.

Es wird sodann bekannt gegeben, daß der Herr Minister zum Besuche des am 10. und 11. August in Metz stattfindenden Bahnärztetages nur für je 10 Mitglieder jedes Direktions-

bezirkes Freifahrtkarten gewährt habe. Durch Beschluß der Versammlung wird der Vorstand beauftragt, baldigst ein Gesuch an den Herrn Minister um Freifahrtbewilligung für sämtliche Bahnärzte zu richten.

2. Der Kassenführer Puth-Niederwöllstadt erstattet den Kassenbericht. Derselbe ist ein günstiger, und wird nach Prüfung der Abrechnung und Richtigbefund dem Rechner Entlastung erteilt.

3. Es folgt der Vortrag von Medizinalrat **Beinhauer**-Höchst a. M. über: „Die rechtliche Stellung des Arztes und seine Pflicht zur Verschwiegenheit im bahnärztlichen Berufe". (Der Vortrag ist unterdessen in der Aerztlichen Sachverständigen-Zeitung No. 20 vom 15. Oktober 1904 erschienen.)

4. Justi-Idstein berichtet nunmehr über den internationalen Hygiene-Kongreß in Brüssel (2. bis 8. September 1903), dessen fünfte Sektion sich unter reger Teilnahme der deutschen Bahnärzte mit der ausgiebigen Beratung der beiden folgenden Fragen beschäftigte:

1. Organisation des hygienischen Vorgehens und des Kampfes gegen die übertragbaren Krankheiten bei dem Eisenbahnbetriebspersonal;

2. die besten Desinfektionsmittel für Personen-, Vieh- und Gepäckwagen.

Beide Fragen haben vielfache Berührungspunkte und ließen sich daher auch bei den Verhandlungen nicht immer scharf trennen. Folgende Beschlüsse wurden einstimmig gefaßt:

1. Die Zuständigkeit des Arztes bei der Organisation des hygienischen Vorgehens und speziell im Kampf gegen die ansteckenden Krankheiten unter dem Eisenbahnpersonal ist unanfechtbar;

2. die ärztliche Tätigkeit steht in erster Linie und muß von den Verwaltungsbehörden unterstützt werden;

3. kein Mittel darf bei diesem Vorgehen vernachlässigt werden; sehr wirksame Mittel sind ein dem Dienstbuch angehefteter Anhang, regelmäßige Unterweisung, Zusammenkünfte, Abbildungen etc.;

4. damit die hygienischen Unterweisungen und die Fürsorge in Beziehung mit den Beschäftigungsarten stehen, müssen sie sich auf eine möglichst genaue Statistik stützen;

5. es ist höchst wünschenswert, daß die wirksamsten Maßregeln zur Desinfektion des Wagenmaterials für Personen, Vieh und Güter ergriffen und daß in allen Ländern die gleichen Methoden angewendet werden. Deshalb sollten unter der Kontrolle einer internationalen Kommission mehrere Desinfektionsmethoden daraufhin geprüft werden, ob sie billig, rasch ausführbar und wirkungsvoll wären, ohne dem Material zu schaden.

Die fünfte Sektion empfiehlt vorerst folgendes Desinfektionsreglement:

A. Für Personenwagen.

1. Die innere Ausstattung muß derartig sein, daß dadurch die Reinigung und Desinfektion erleichtert wird. Das Weglassen namentlich seidener Gewebe ist wünschenswert, die ganze Ausstattung der Abteile soll abnehmbar sein;

2. die Reinigung der Wagen muß sehr streng an den abwaschbaren Teilen vermittelst feuchter Tücher geschehen;

3. die Desinfektion soll nicht bloß in Ausnahmefällen, d. i. bei besonderer Verunreinigung erfolgen, sondern so oft es möglich ist und es der Dienst erlaubt;

4. bei Beförderung von Pilgerzügen oder von Kranken nach Sanatorien muß täglich oder nach jedem Transport desinfiziert werden;

5. die Desinfektion muß umfassen:

a) diejenige der Wände durch Abwaschen mit antiseptischen Substanzen, ferner durch Formalindämpfe oder andere wirksame Mittel;

b) diejenige der Wagenausstattung;

6. die Verwendung besonderer Wagen für den Transport von Kranken und Leichen muß allgemein werden, dieselben müssen vor Verunreinigung möglichst behütet und nach jeder Fahrt desinfiziert werden;

7. beim Leichentransport auf weite Entfernungen muß ein luftdicht verschlossener Sarg benutzt werden, die Leiche muß gut einbalsamiert sein.

B. Für Vieh- und Güterwagen.

1. Viehwagen sollen, soweit möglich, nach jedem Transport, Güterwagen, wenn sie faulende, übelriechende oder verdächtige Gegenstände befördert haben, desinfiziert werden;

2. der eigentlichen Desinfektion muß eine gründliche Reinigung vorausgehen;

3. die besten Desinfektionsmethoden sind: Wasserdampf unter hohem Druck eingeführt, das Abspritzen der Wände mit geklärter 5 prozentiger Chlorkalklösung;

4. die geklärten Chlorkalklösungen oder solche von Soda und Pottasche unter Druck in die Wagen gespritzt, bieten alle Garantie für die Zerstörung der Mikroben und ihrer Keime, man wirft aber dieser Methode ebenso wie dem Wasserdampf Materialschädigung vor.

Als Ort für die nächstjährige Generalversammlung wurde Friedberg gewählt. Bezüglich des Zeitpunktes solle darauf geachtet werden, daß derselbe nicht zu nahe mit der Generalversammlung des Bahnärzte-Vereins Mainz zusammenfalle.

Kaeß.

## Gerichtliche Entscheidungen.

### Aus dem Oberlandesgericht Karlsruhe.

**Ursächlicher Zusammenhang zwischen einer Verwundung und dem Eintritt einer tödlichen Blutvergiftung.**

In einem vor dem Oberlandesgericht Karlsruhe zur Entscheidung gelangten Prozeß hatten die Angehörigen eines verstorbenen Bahnbeamten gegen den Fiskus Schadensersatzansprüche geltend gemacht, die sich darauf stützten, daß der Angestellte infolge einer Verwundung, die er sich im Dienste zuzog, den Tod erlitten hätte. Das Landgericht hatte die Klage abgewiesen, da es nicht für erwiesen ansah, daß die Blutvergiftung, welche die unmittelbare Ursache des tödlichen Ausgangs bildete, auf die Verwundung des Verunglückten zurückzuführen sei. Der eine der beiden ärztlichen Sachverständigen hatte sich dahin geäußert, der Infektionsstoff sei nicht durch die Beinwunde in den Körper gelangt; dies müsse aus der Angabe des behandelnden Arztes geschlossen werden, daß an dem Tage, an welchem die Infektion in dem Allgemeinbefinden des Patienten sich bemerkbar machte, auch die letzte offene Stelle der Wunde überhäutet gewesen sei. Diesem Gutachten war das Landgericht allerdings nicht beigetreten, sondern es war der Anschauung des anderen Sachverständigen gefolgt, der überzeugend darauf hinwies, daß es an sich naheliege, eine an einem verwundeten Körperteile auftretende infektiöse Entzündung auf die Wunde als den Ausgangspunkt der Entzündung zurückzuführen. Im vorliegenden Falle müsse dies um so mehr geschehen, als nach den Wahrnehmungen des behandelnden Arztes die ersten dem bloßen Auge erkennbaren Zeichen der Entzündung an der Stelle der Verletzung und in ihrer unmittelbaren Nähe aufgetreten sind. Indessen hat das Landgericht den ursächlichen Zusammenhang zwischen der Verwundung und dem Eintritt der tödlichen Blutvergiftung

verneint, indem es davon ausging, daß an der Wunde, die sich eben geschlossen gehabt, durch einen äußeren Reiz wieder eine, wenn auch nur minimale offene Stelle sich gebildet habe, und daß dies, nachdem durch die Verheilung die Folgen der Verletzung zunächst aufgehoben gewesen seien, eine neue, den tödlichen Ausgang herbeiführende Ursache gewesen sei. — Das Oberlandesgericht Karlsruhe hat dieser Auffassung nicht beigepflichtet, sondern es hat im Gegenteil angenommen, daß, wenn der Infektionsstoff durch die Beinwunde in den Körper gekommen ist, ein ursächlicher Zusammenhang zwischen der Verwundung und der tödlichen Blutvergiftung angenommen werden muß. Es kann ganz dahingestellt bleiben, ob die Wunde, als der Infektionsstoff eindrang, sich schon vollständig überhäutet gehabt hatte oder doch noch irgend eine kleine Stelle aufwies, und ob letzterenfalls gerade diese Stelle die Eingangspforte gebildet hat oder nicht. Denn selbst wenn durch eine wieder aufgebrochene Stelle die Infektion erfolgte, so ist nach Lage der Sache der ursächliche Zusammenhang doch vorhanden. Daß ganz frisches Narbengewebe äußerst empfindlich ist und auch bei schonender Behandlung sich leicht wieder öffnet, ist eine bekannte Erfahrungstatsache. Eine Heilung im rechtlichen Sinne ist deshalb durch die Bildung dieses Gewebes noch nicht eingetreten, und ebensowenig kann es als ein außerhalb des gewöhnlichen Laufes der Dinge liegendes Ereignis angesehen werden, wenn wieder eine Abschürfung entsteht und durch diese eine, bei jeder offenen Wunde zu befürchtende Infektion erfolgt. Eine Unterbrechung des ursächlichen Zusammenhangs würde darum den Hinzutritt irgend welcher besonderen Umstände erfordern. Solche sind aber hier nicht erkennbar.

Aus diesem Grunde waren die Ansprüche der Kläger für berechtigt anzusehen. R.

### Entschädigung ärztlicher Sachverständiger für Wahrnehmung gerichtlicher Termine.

Nach § 13 der Gebührenordnung für Sachverständige kommen für Aerzte, die als Gutachter gerichtlich geladen werden, diejenigen Taxvorschriften zur Anwendung, welche an dem Orte des Gerichtes, vor welches die Ladung erfolgt, und an dem Aufenthaltsorte des Sachverständigen gelten. Nach § 3 der Bayerischen Verordnung, betreffend die Gebühren für ärztliche Dienstleistungen bei Behörden, erhält der Arzt Entschädigung für den durch den Hin- und Rückweg veranlaßten Zeitaufwand, und zwar 1,50 Mark bis 3 Mark für jede angefangene halbe Stunde, „wobei die notwendige Wartezeit bis zum Abgange der Beförderungsmittel eingerechnet wird“. — Nun hatte ein Arzt einen Arbeiter in seiner Privatpraxis behandelt, dem ein anderer eine schwere Körperverletzung zugefügt hatte. Zu der Gerichtsverhandlung, welche gegen den Täter anberaumt worden war, hatte auch der Arzt eine Vorladung als Sachverständiger erhalten, und zwar war er — da er an einem entfernten Orte wohnte und die Verhandlung bereits vormittags $8^1/_2$ Uhr beginnen sollte, am Tage vorher mittags 12 Uhr 10 Minuten von seinem Wohnsitze abgefahren. Abends 8 Uhr 53 Minuten langte er an seinem Bestimmungsort an, nahm an der am nächsten Tage drei Stunden währenden Gerichtssitzung teil und war an demselben Abend, 10 Uhr 11 Minuten, wieder zu Hause. Hierfür war dem Arzte von dem Landgericht eine Entschädigung zugebilligt worden von 18,80 Mark Ersatz der Fahrkosten, 8 Mark Gebühr für die Teilnahme an der Hauptverhandlung, und für den durch den Hin- und Rückweg veranlaßten Zeitaufwand von 32 Stunden: 96 Mark, Summa 122 Mark 80 Pfg. Die Regierung, Kammer der Finanzen, legte gegen die Festsetzung des Betrages der Entschädigung für den Zeitaufwand Beschwerde ein, und das Bayerische Oberste Landesgericht ist denn auch zu einem anderen Ergebnisse gelangt. Während sich gegen den Ersatz für die Benutzung der Beförderungsmittel und gegen die Gebühr für die Teilnahme an der Hauptverhandlung nichts einwenden lasse, sei die Berechnung des Zeitaufwandes eine unrichtige, und zwar insofern, als der ärztliche Sachverständige für die Zeit von der Ankunft am Sitze des Gerichts bis zum Beginne des Termins keine Vergütung zu beanspruchen hat. In der oben erwähnten Verordnung wird ja ausdrücklich bestimmt, daß von derjenigen Zeit, die an sich zur Hin- und Rückreise nicht gehört, nur die Zeit bis zum Abgange der Beförderungsmittel eingerechnet werden darf und hieraus geht klar hervor, daß die Zwischenzeit von der Ankunft am Orte des Termins bis zu dessen Beginn nicht mit in Ansatz zu bringen ist. Wäre dem nicht so, so hätte der Zusatz über die Einrechnung der bis zum Abgange der Beförderungsmittel verstreichenden Zeit keine Bedeutung; er wäre ganz überflüssig gewesen, wenn die ganze Zwischenzeit hätte einrechnungsfähig sein sollen. — Danach hatte also der Arzt zu erhalten: Reisekosten 18,80 Mark, 8 Mark für Wahrnehmung des gerichtlichen Termins, 27 Mark für den durch den Hinweg veranlaßten Zeitaufwand und 33 Mark für den durch den Rückweg veranlaßten Zeitaufwand, Summa 86,80 Mark. — Entscheidend ist eben der Wortlaut des Gesetzes. Ist er klar, so ist für eine mit diesem Wortlaut nicht übereinstimmende Auslegung kein Raum. R.

### Arztähnlicher Titel.

Nach der Gewerbeordnung macht sich strafbar, wer, ohne hierzu approbiert zu sein, sich als Arzt bezeichnet oder sich einen ähnlichen Titel beilegt, durch den der Glaube erweckt wird, der Inhaber desselben sei eine geprüfte Medizinalperson. Auf Grund dieser Bestimmung war ein Heilkundiger W. vom Schöffengericht verurteilt worden, weil er sich auf seinem Geschäftsschild „Praktischer Naturheilkundiger“ genannt und sich mithin einen arztähnlichen Titel nach Ansicht ungebildeter Personen beigelegt habe. Das Landgericht sprach hingegen den Angeklagten frei, weil auch in weniger gebildeten Kreisen durch die Bezeichnung „Praktischer Naturheilkundiger“ nicht die Täuschung hervorgerufen werde, als ob es sich um eine geprüfte Medizinalperson handle. In der Revision vertrat die Königliche Staatsanwaltschaft den Standpunkt, daß gerade durch das Wort „praktisch“ in den ungebildeten Kreisen der Bevölkerung die falsche Vorstellung hervorgerufen werde, es handle sich um einen praktischen Arzt. Der Ferienstrafsenat des Kammergerichts wies jedoch die Revision der Staatsanwaltschaft als unbegründet zurück, da die Revision an der Feststellung des Vorderrichters scheitere. Der ordentliche Strafsenat dürfte im Hinblick auf die Rechtsprechung des Reichsgerichts höchstwahrscheinlich zu einem anderen Urteil als der Ferienstrafsenat gelangt sein, welcher in der Hauptsache aus Zivilrichtern sich zusammensetzt. M.

## Bücherbesprechungen und Anzeigen.

**Weingart**, Kriminaltaktik. Ein Handbuch für das Untersuchen von Verbrechen. Leipzig, Duncker & Humblot, 1904, 420 Seiten, 8 Mk.

Der gerichtsärztliche Gutachter findet Veranlassung genug, sich auch mit solchen Fragen der praktischen Kriminalistik zu beschäftigen, welche nicht unmittelbar ärztliches Interesse haben. Wir machen daher gern auf das vortreffliche Werk von Weingart aufmerksam, welches eine klare, knappe und anregende Darstellung der Untersuchung von Verbrechen gibt. Bezüglich der auf diesem Gebiete so vielfach in Betracht kommenden medizinischen Fragen hat Weingart an Kockel

und Ilberg bewährte Berater gehabt. Im übrigen erkennt man aber auf Schritt und Tritt, daß auch er selbst in ungewöhnlichem Maße in das Verständnis dieser Fragen eingedrungen ist.

Im „Besonderen Teil“ des Werkes sind Diebstahl, Hehlerei, Betrug, Brandstiftung, Urkundenfälschung, Münzfälschung und Mord abgehandelt. Es fehlen leider die gerade in ärztlicher Beziehung doch auch recht wesentlichen Verbrechen und Vergehen gegen die Sittlichkeit. Wir würden dem Verf. empfehlen, in einer künftigen Auflage diese Lücke auszufüllen. F. L.

**Lehmann-Neumann,** Bakteriologie und bakteriologische Diagnostik. (Lehmanns medizinische Handatlanten Band X.) 3. Aufl. München 1904. M. 16.

Nicht immer steht der Wert eines Werkes in geradem Verhältnis zu seiner Verbreitung, nicht immer ist dasjenige Buch das beste, welches die meisten Auflagen erlebt.

Um so erfreulicher ist es, wenn auch einmal ein Werk, das es wirklich verdient, einen weiten Leserkreis gefunden hat, und das ist beim „Lehmann-Neumann“ der Fall, das Buch hat wirklich „eine längst fühlbar gewordene Lücke“ ausgefüllt.

Die uns vorliegende 3. Auflage des Werkes wird dafür sorgen, daß sich zu seinen alten Freunden auch neue gesellen. Im Atlas- und im Textteile bringt sie Ergänzungen und Erweiterungen in reichem Maße. Der Atlas hat 6 neue Tafeln erhalten, von denen drei in dankenswerter Weise der Darstellung der Malariaerreger gewidmet sind.

Der Textband bringt Ergänzungen und Neubearbeitungen einer Reihe von speziellen Kapiteln, ferner die Abschnitte über Immunität, bakterielle Pflanzenkrankheiten etc. Der sog. technische Anhang ist so bedeutend erweitert worden, daß er ein vollständiges, wenn auch kurzes Lehrbuch der bakteriologischen Technik darstellt.

Rechnet man dazu noch die vorzügliche Ausstattung, die allen Lehmannschen Atlanten zuteil geworden ist, so ergibt sich ein Werk, dessen Anschaffung jedem, der sich mit Bakteriologie beschäftigt, auf das wärmste empfohlen werden kann.

Schlockow.

**Robel,** Ernst, Dr. jur., Privatdozent in Leipzig, Die Haftpflicht des Arztes. Ein Gutachten. Leipzig, Verlag von Veit & Co. 1904. 87 S. Preis M. 2.40.

Vorliegende Arbeit ist aus einem Vortrag herausgewachsen, welchen Verfasser in der Leipziger Sektion des „Wirtschaftlichen Verbandes“ hielt. Er untersucht zunächst die Haftungsgründe, die beim ärztlichen Handeln aus Vertrag, Geschäftsführung ohne Auftrag und aus unerlaubten Handlungen hervorgehen können, dann die materiellen Voraussetzungen der Haftpflicht, welche in Widerrechtlichkeit des Handelns, Verschulden und Verursachung eines Schadens bestehen. Den Hauptteil des Werkes bildet die eingehende Erörterung der wichtigsten Berufshandlungen und Berufspflichten, bei deren Verletzung sich der Arzt schadenersatzpflichtig machen kann. Wir sehen, daß diese Möglichkeit außer bei den eigentlichen Kunstfehlern noch durch zahlreiche andere Momente eintreten kann. Solche sind: Vernachlässigung des Kranken, Eingriffe in denselben ohne Einwilligung, Täuschung des Kranken, Verbreitung unwahrer Angaben über ihn, Verletzung des Berufsgeheimnisses und Ausstellung von falschen Attesten, Unterlassung der Anzeige in Seuchenfällen, Unterlassung von prophylaktischen Angaben zum Schutze des Kranken, der Beaufsichtigung von Kranken (bei Anstaltsleitern). Endlich ist die Haftung für Hilfspersonen (Assistenten, Vertreter, Heilgehilfen) und zwar sowohl die unbefugte wie die befugte Verwendung besprochen. Ueberall ist der Haftpflichtgedanke mit logischer Schärfe bis zur letzten juristischen Konsequenz verfolgt und die Wirkung des Buches auf den ärztlichen Leser ist in der Tat die, welche der Verfasser voraussagt: der Leser erschrickt heftig, er kommt sich bei der Ausübung seines Berufes vor, wie ein harmloses, unschuldiges Kind, welches ahnungslos einen gefährlichen Steg passiert, so wenig wie dieses ist er der ständigen Gefahren bewußt, welche ihn unaufhörlich umdräuen.

Aber gerade deswegen ist das Werk ein außerordentlich verdienstliches, weil hier zum erstenmal das so wichtige Kapitel der Haftpflicht ausführlich und im Zusammenhang dargestellt ist, und die Aerzte sind dem Herrn Verfasser deswegen zu großem Danke verpflichtet. Die Haltung, die Verfasser selbst einnimmt, ist eine sehr wohlwollende, er kennt und würdigt die besonderen Verhältnisse, unter welchen der ärztliche Beruf ausgeübt werden muß. Er stellt zwar den Begriff des „ordentlichen Arztes“ auf, von dessen Handlungsweise das Gericht bei streitigen Fällen ausgehen soll, er erkennt aber voll und ganz an, daß dieser Begriff nicht paßt dann, wenn der Arzt unter abnormen Umständen (hochgradige Ermüdung, ungünstige äußere Verhältnisse) eingreifen muß und einen Fehler begeht. Der Irrtum allein soll nicht strafbar sein, nur Leichtsinn und Unverstand sollen büßen. Den medizinischen Sachverständigen hält er für mitschuldig, wenn irgendwo ein Urteil irrte. Die Haftpflichtversicherung empfiehlt der Verfasser, doch hält er das Risiko der Gesellschaften für ein geringes und deswegen sollen auch die Prämien gering sein. Auf viele weitere bemerkenswerte Einzelheiten können wir hier nicht eingehen, wir müssen vielmehr die Aerzte auf das Original verweisen, dessen Studium jedem dringend empfohlen werden muß; denn wer auch mit der Materie schon einigermaßen vertraut ist, wird viel Neues aus demselben lernen. W. Hanauer-Frankfurt a. M.

## Tagesgeschichte.

### Unterricht in Versicherungsmedizin.

Ueber eine Frage, die wir bereits im Mai vorigen Jahres zu erörtern Anlaß nahmen, nämlich über die des Unterrichts in der Versicherungsmedizin, hat in der Oktobersitzung des deutschen Vereins für Versicherungswissenschaft Florschütz das Referat erstattet, nachdem der Staatssekretär Graf Posadowsky durch ein Schreiben vom 26. Januar dieses Jahres den Verein zur Erörterung der behufs Pflege und Förderung der Versicherungswissenschaft empfehlenswerten Maßnahmen angeregt hatte.

Bisher waren es drei Vorschläge, die miteinander konkurrierten: Errichtung besonderer Lehrkanzeln für Versicherungsmedizin an den Universitäten (Reich), Berücksichtigung der Versicherungsmedizin bei Gelegenheit anderer Lehrgegenstände, insbesondere der gerichtlichen Medizin (Stolper), und Fortbildungskurse für praktische Aerzte, eingerichtet durch die Versicherungsgesellschaften.

Florschütz ist ein strenger Gegner der Verquickung von Versicherungs- und gerichtlicher Medizin, er lehnt auch die Universität als gegebene Stelle für die Unterweisung in der Lebensversicherungsmedizin ab, weil das eine Wissenschaft sei, welche erst dem fertigen Arzt voll verständlich werde; er erkennt endlich in privaten Fortbildungskursen nur ein unvollkommenes Mittel zur Förderung seines Faches, weil nicht genug Zuhörer sich finden würden. Dagegen will er die Lebensversicherungsmedizin als Lehrfach den neuen Akademien für praktische Medizin anheimgegeben wissen und empfiehlt ferner ihre Pflege in den mit diesen Akademien verbundenen offiziellen Fortbildungskursen. Andererseits gehört seines Erachtens der Unterricht in der Unfallversicherungsmedizin, welche kein so selbständiges Fach sei, auf die Universität und zwar mit zu jedem einzelnen der klinischen Fächer, in

denen überhaupt Unfallfolgen mitbehandelt werden. Wenn zurzeit die Kliniker diesen Gesichtspunkt noch meist vernachlässigten, so sei dies doch bei der jüngeren Generation, die schon unter den sozialen Gesetzen aufgewachsen sei, nicht zu befürchten.

Bei der Bedeutung und dem Einfluß des Deutschen Vereins für Versicherungswissenschaft ist kaum daran zu zweifeln, daß die von ihm übernommenen Anregungen Florschütz' bezüglich der Lebensversicherung auf fruchtbaren Boden fallen werden. Referent selbst, der früher den Standpunkt Stolpers geteilt hat und die Lebensversicherung als Nebenfach an die Lehrer der gerichtlichen Medizin verwiesen wissen wollte, kann sich den Darlegungen F.'s über die besondere Eigenart der „Wissenschaft der Lebensprognosen", welche denn auch einen besonderen Unterricht erfordert, nicht mehr verschließen. Bezüglich der Unfall- und Invalidenversicherung ist Referent freilich nach wie vor der Ueberzeugung, daß sie neben gelegentlichen Hinweisen in der Klinik auch einer zusammenfassenden Darstellung in einem besonderen Colleg, und zwar schon auf der Universität bedürfen. Denn aus einem klinischen Mosaik kann der Student nicht das Gesamtbild von diesen Fächern gewinnen, das für ihn in der Praxis vom ersten Tage an zum Notwendigsten gehört.

Wie dem aber auch sei — die Hauptsache bleibt für uns, daß die gutachtlichen Aufgaben der Medizin in immer steigendem Maße als so wesentlich erkannt werden, wie sie sind, und daß die Aerzte entsprechend darauf vorbereitet werden. Das ist eine Errungenschaft der neuesten Zeit, die man mit Freude begrüßen muß. F. L.

---

### Zum Kapitel der ärztlichen Haftpflicht.

Unter dem Titel „Zur Verantwortlichkeit des dirigierenden Krankenhausarztes bei Entlassung von Rekonvaleszenten nach Infektionskrankheiten" teilt die Zeitschrift für Medizinalbeamte eine Entscheidung des high court of justice mit, der folgender Tatbestand zugrunde liegt:

Am 29. März erkrankte ein Knabe an Scharlach. Die Anzeige an den Medizinalbeamten wurde am 30. März erstattet, am 29. bereits war der Kranke ins Isolierhospital (Grove Hospital, Tooting) verbracht worden. Am 14. April stand er zum erstenmal auf und wurde auf volle Diät gesetzt: am 7. Mai war er in einem solchen Gesundheitszustande, daß er am 9. Mai entlassen werden konnte. Der Knabe fuhr auf einem Omnibus nach Hause. Am 16. Mai erkrankte hier die Mutter des Kindes an Scharlach, am 19. Mai ein Bruder, im Juni zwei weitere Brüder. Der Vater des Knaben klagte nun gegen die Leiter des Hospitals, da nach seiner Ansicht der Knabe entlassen worden sei, obwohl noch Ansteckungsfähigkeit bestanden habe. Es liege ein pflichtwidriges Verhalten vor.

Es ergab sich nun aus den Aussagen des Knaben, daß am Tage der Entlassung Abschuppung an Händen und Füßen bestand, daß er ferner Halsweh und Nasenausfluß gehabt habe. Da bei der Entlassung Hals und Nase untersucht und ohne Ausfluß gefunden wurden, nach der Fahrt auf dem Omnibus ein Ausfluß wieder auftrat, so machte der Krankenhausarzt eine etwaige Erkältung auf der Heimfahrt für ein Wiederaufflackern der Infektion verantwortlich. Er wies darauf hin, daß an dem Hospitale 7 Aerzte tätig seien, daß 7 bis 8000 Personen dort durch seine Hände gegangen seien, daß auf der Bettkarte des Knaben Rhinitis mit Fragezeichen gestanden habe, auf einen Nasenausfluß also die Aufmerksamkeit gerichtet gewesen sei. Spezifische Keime für Scharlach seien noch nicht entdeckt. Ein anderer Weg zur Prüfung, ob noch Ansteckungsfähigkeit bestehe, als eine genaue Untersuchung des Rekonvaleszenten, liege nicht vor.

Dr. P. Caldwell-Smith, Medizinalbeamter für Wandsworth, bestätigte, daß nur der behandelnde Arzt den Zeitpunkt der Entlassung bestimmen könne. Es sei allerdings möglich, daß die Infektion direkt von dem Knaben auf Bruder und Mutter übergegangen sei. Eine geringe Desquamation sei aber kein Beweis, daß der Knabe noch ansteckungsfähig gewesen sei. Manchmal gehe noch wochenlang eine Abschuppung vor sich. Der Knabe habe adenoide Vegetationen und vergrößerte Tonsillen gehabt. — Die Desinfektion der Baulichkeiten des Klägers sei vom Sanitätsinspektor in vorschriftsmäßiger Weise ausgeführt worden.

Der Hausarzt des Klägers wies dagegen darauf hin, daß es unangemessen gewesen sei, den Kranken zu entlassen, solange noch Schnupfen bestanden habe. Die Ansteckung könne aber auch durch die Abschuppung bedingt gewesen sein. Sechs Wochen stellten den geringsten Zeitraum der Isolierung dar; dieser sei hier nicht eingehalten worden.

Der Gerichtshof kam zu einem für die Angeklagten günstigen Ergebnis; ein pflichtwidriges Vorgehen lasse sich nicht nachweisen.

Der Zufall will es, daß kurz nachher die Wiener medizinische Wochenschrift gleichfalls einen kasuistischen Beitrag zur Frage der ärztlichen Haftpflicht bringt, der auch für deutsche Verhältnisse ganz bemerkenswert ist, und den wir im Wortlaut mit den Bemerkungen wiedergeben, welche die genannte Zeitschrift daran knüpft.

Es handelt sich hier um einen Prozeß, welcher gegen einen Arzt angestrengt wurde, um Schmerzensgelder und eine lebenslängliche Rente, zusammen ein Kapital von zirka 14 000 K., für ein von dem betreffenden Arzte geimpftes Kind zu erlangen, welches unmittelbar nach der Impfung von einer Lähmung des geimpften Oberarmes befallen worden war. Der Prozeß ist am 14. d. M. vor dem Landesgerichte in Wien mit dem Ergebnisse zu Ende geführt worden, daß die klageführende Partei kostenpflichtig abgewiesen wurde, was aber nicht hindert, daß der verklagte Arzt seinen Vertreter wird selbst bezahlen müssen, da diese Kosten seitens der zahlungsunfähigen Partei uneinbringlich sind. Das Urteil des Landesgerichtes fußte auf dem Gutachten des Sachverständigen Prof. Frühwald, welcher den kausalen Zusammenhang einer Impfung mit einer „Kinderlähmung" negierte. Es verdient alle Anerkennung, daß Herr Prof. Frühwald seinem mündlich abgebenen Gutachten die freimütige Bemerkung vorausschickte, daß er es als Ehrensache betrachte, vor Gericht für die Impfung und gegen das in jüngster Zeit so beliebt gewordene Kesseltreiben gegen die Aerzte und die medizinische Wissenschaft aufzutreten . . . . Der beklagte Arzt hat also den Rechtsstreit gewonnen, den Rechtsfreund aber, dessen er sich nach dem Gesetze bedienen mußte, wird er nunmehr aus der eigenen Tasche bezahlen müssen. Und das alles, wohlgemerkt, ohne daß von klägerischer Seite hätte behauptet werden können, daß den Arzt irgend ein Verschulden treffe, sei es Unwissenheit, sei es Ungeschicklichkeit oder Vernachlässigung. Denn die ursprünglich in diesem Sinne erstattete Strafanzeige ist vom Gericht zurückgewiesen worden; die Klage konnte sich nur mehr auf §§ 1299, 1300 und 1325 des bürgerlichen Gesetzbuches stützen.

Was ist nun der Inhalt dieser Gesetzesstellen? Daß derjenige, der sich zu einem Amte, einer Kunst, einem Gewerbe bekennt, den Mangel der hierzu nötigen Kenntnisse zu vertreten hat; daß derjenige verantwortlich bleibt, der in Angelegenheiten seiner Kunst oder Wissenschaft aus Versehen einen nachteiligen Rat erteilt hat; endlich, daß derjenige, der

Jemanden an seinem Körper verlezt, die Heilungskosten den Verletzten, den Verdienstentgang und Schmerzensgeld zu bestreiten hat.

Man muß sich in der Tat das naturwissenschaftliche Denken ein bißchen abgewöhnen und sich in juristischen Formalismus ein wenig hineinleben, um zu begreifen, wie auf Grund so vager Bestimmungen eine Anklage, wie die in Rede stehende, überhaupt erhoben werden kann. Gesetzt selbst, aber, weil dies in Widerspruch stünde mit allen wissenschaftlichen Erfahrungen, nicht zugegeben, daß die Lähmung eines Oberarmes Folge der Impfung sein könne — kann das Gesetz zugeben, daß für diese Folge eine bestimmte Person zivilrechtlich haftbar gemacht werde, wenn nicht zugleich behauptet wird, daß dieselbe schlecht geimpft, oder sich eines verunreinigten Impfstoffes oder eines ungeeigneten Instrumentes bedient habe? Nach unserem Bürgerlichen Gesetzbuche ist dies leider allerdings möglich; ein Arzt kann haftbar gemacht werden, auch wenn er nach allen Regeln der Kunst vorgegangen ist. Daraus geht hervor, daß einer ähnlichen Klage jeder Arzt in jedem Augenblicke seiner Praxis ausgesetzt ist; beispielsweise kann eine Mutter die Behauptung aufstellen, daß der Arzt, der ihrem an einer Pneumonie erkrankten Kinde ein ganz indifferentes Medikament verordnete, zwar keine strafbare Handlung begangen, aber doch den Tod des Kindes verursacht habe, weshalb sie materielle Genugtuung verlange. Und einen solchen Prozeß kann sie um so leichter führen, wenn sie arm ist, also die Prozeßführung durch einen Ex-offo-Vertreter sie nichts kostet. Es ist zwar nicht wahrscheinlich, daß Parteien reussieren werden, welche einen solchen, auf den ersten Blick den Charakter des Mutwillens an sich tragenden Prozeß anstrengen; darum kommen solche Prozesse eben selten vor, und damit könnte man sich ja beruhigen. Aber als ein entschiedener Fehler unserer (der Oesterreichischen — aber für die Deutsche gilt es auch! Red.) Zivilprozeßordnung muß es bezeichnet werden, daß der Angeklagte in der allergerechtesten Sache sich selbst gegen seinen Willen eines Rechtsbeistandes bedienen muß, wenn das Klagebegehren einen gewissen Geldbetrag überschreitet. Wer wird dem von der Zahlungspflicht losgesprochenen Arzte die mehrere hundert Kronen betragenden Kosten seiner ihm durch das Gesetz aufgezwungenen Rechtsvertretung ersetzen?

Seit Jahren verlangen die Aerzte, daß eine Anklage gegen einen Arzt wegen eines behaupteten Kunstfehlers erst nach Einholung eines Sachverständigengutachtens erhoben werden dürfe, da bei der Eigenart des ärztlichen Berufes schon die Erhebung der Anklage, selbst wenn ihr ein Freispruch folgt, den Arzt materiell und moralisch schädigen kann. Zum Teile sind die diesfälligen Bestrebungen der Aerzteschaft von Erfolg gewesen. Ganz ähnlich verhält es sich aber auch mit Zivilklagen. Es ist gewiß kein unbilliges Verlangen, daß eine zivilrechtliche Klage, welche sich auf die Ausübung des ärztlichen Berufes des Geklagten bezieht, vor jedem Verfahren der Begutachtung durch einen Sachverständigen bezüglich des Vorhandenseins eines objektiven Tatbestandes unterzogen werden möge, und daß, wenn ein solcher durch den Sachverständigen nicht zugegeben wird, die klageführende Partei vom Gerichte abzuweisen sei.

Wir wissen recht wohl, daß dieses Verlangen eine Ausnahme von allgemeinen Rechtsgrundsätzen zugunsten des medizinischen Berufes involviert; wir wissen aber auch, daß kein Stand gegen Mißbrauch und Einbruch so wenig geschützt ist wie der ärztliche.

---

**Die Versicherungsanstalt Württemberg** weiß in ihrem Bericht über das Geschäftsjahr 1903 wieder von recht wesentlichen Neuschöpfungen im Sinne einer Förderung des Heilverfahrens zu berichten. Zu ihrem Genesungsheim Bad Rötenbach, das schon jahrelang im Betrieb ist, kommt neu das für weibliche Versicherte bestimmte Genesungsheim Lorch, ein freundliches Haus mit 24 Zimmern, in einem großen Obstgarten, und das malerisch im Schwarzwald gelegene Krankenheim Wildbad. Letzteres soll nur dazu dienen, den zur Badekur nach Wildbad geschickten Kranken Aufenthalt zu geben, und ist entsprechend nur während der Saison geöffnet. Der Begründung aller drei Anstalten liegen Erwägungen zugrunde, die uns sehr zutreffend erscheinen, und das Beispiel der Versicherungs-Anstalt verdient allenthalben Nachahmung.

---

## Neue Ministerial-Erlasse.

Erlaß vom 1. September 1904 betr. die Versammlungen der Kreis-Medizinalbeamten.

Auch in diesem Jahre sollen den Teilnehmern an diesen Versammlungen Reisekosten und Tagegelder für einen Tag gezahlt werden.

— — 9. September 1904 betr. Mitwirkung der Regierungs- und Medizinalräte bei den Geschäften der staatlichen Unfallversicherung.

Von der Berichterstattung über diese ist künftig abzusehen; eventuelle Angaben können in den Jahresberichten gemacht werden.

— — 17. September 1904 betr. Bemessung der Aerztekammerbeiträge nach der Einkommensteuer der Beitragspflichtigen.

Die Bemessung der Beiträge nach der Einkommensteuer soll vom Oberpräsidenten nur für Ausnahmefälle gestattet werden, in keinem Falle darf mehr als ein 5prozentiger Zuschlag zu dieser Steuer erhoben werden.

— — 15. September 1904 betr. die neue Prüfungsordnung für Apotheker vom 18. Mai 1904.

— — 26. August 1904 betr. den Vertrieb der Patentmedizin „Natürlicher Gesundheitshersteller" der Firma M. A. Winter & Co. in Washington.

Das Mittel ist ein unschädliches Abführmittel ohne sonstige Heilwirkung, der Preis sehr hoch. Die Bevölkerung soll vor dem Kaufe gewarnt werden.

— — 27. August 1904 betr. Erteilung der Erlaubnis zur Führung des Roten Kreuzes.

Dem Verein Paulinenhaus für Kranken- und Kinderpflege vom Roten Kreuz e. V., Charlottenburg, ist diese Erlaubnis erteilt worden.

— — 19. September 1904 betr. gesundheitspolizeiliche Kontrolle der aus dem Golf von Smyrna kommenden Seeschiffe.

Diese Schiffe sind als pestverdächtig zu behandeln.

— — 1. September 1904 betr. Maßnahmen gegen die durch die diesjährige Dürre hervorgetretenen gesundheitlichen Mißstände.

Ueber die Störungen auf dem Gebiete der Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung, über die hierdurch verursachten hygienischen Unzuträglichkeiten und etwaigen Gesundheitsschädigungen und über die Bekämpfung der Mißstände sollen die Regierungspräsidenten Bericht erstatten.

— — 27. Oktober 1904 betr. die Berichterstattung über die Apothekerverhältnisse.

Im Original nachzulesen.

— — 20. Oktober 1904 betr. das im Kaiserlichen Gesundheitsamt bearbeitete „Pilzmerkblatt".

Dasselbe ist von Julius Springer, Berlin N., zum Preise von 10 Pfg. per Blatt, bei Mehrentnahme entsprechend billiger zu beziehen.

— — 26. Oktober 1904 betr. die Einreichung der vierteljährlichen Nachweise über die Trichinenschau.

Brauchen nicht mehr eingereicht zu werden.

— — 28. Oktober 1904 betr. Portofreiheit für die von den Impfärzten einzusendenden Meldekarten über den Impferfolg.

Die den Impfärzten von den Impfanstalten gelieferten und mit Adresse, Siegelabdruck und Portoablösungsvermerk versehenen Postkarten sind portofrei.

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von Albert Damcke, Berlin-Schöneberg.

Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung" erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert.

Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F. Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare, Sonderabdrücke, Inserate und Beilagen an die Verlagsbuchhandlung.

# Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

**Organ für die gesamte Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.**



Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse No. 36.

X. Jahrgang 1904. — № 24. — Ausgegeben am 15. Dezember.

Inhalt:



## An unsere Leser.

**Mit dem vorliegenden Heft schließt der zehnte Jahrgang der Aerztlichen Sachverständigen-Zeitung.**

Ein Dezennium bedeutet für eine wissenschaftliche Zeitung gewiß noch kein ehrwürdiges Alter, aber gleichwohl einen wichtigen Lebensabschnitt. Entscheidet sich doch innerhalb der ersten zehn Jahre nicht blos die äußerliche Lebensfähigkeit, sondern auch die innere Daseinsberechtigung der Zeitschrift.

Daß die Aerztliche Sachverständigen-Zeitung den Nachweis dieser Daseinsberechtigung geführt hat, glauben wir getrost behaupten zu dürfen. Unbeirrt von allen Versuchungen, durch Betätigung auf anderen Gebieten, insbesondere dem der Standes- oder Personalangelegenheiten, ihren Leserkreis zu erweitern, hat sie stets ihr ursprüngliches Ziel weiter verfolgt: der Gesamtheit der Aerzte in ihrer Tätigkeit als Sachverständige eine Führerin und Helferin zu sein. Sie hat sich bemüht, innerhalb dieses vielseitigen Schaffenskreises kein Teilgebiet zu vernachlässigen, und hat in diesem Bestreben noch vor zwei Jahren ihre Redaktion durch Zuziehung einer Reihe von Fachmännern erweitert. Daß sie in ihrer Wesens-Eigenart die Zustimmung ihres Leserkreises gefunden hat, das eben haben uns die ersten zehn Jahre der Zeitung bewiesen. Um die Bedeutung des Dezenniums-Abschlusses auch äußerlich zur Geltung zu bringen, hat die Redaktion sich veranlaßt gesehen, der letzten Nummer des ersten und der ersten des folgenden Jahrzehnts ein von unsern sonstigen Gepflogenheiten abweichendes Gepräge zu geben. Beide Hefte werden hauptsächlich Originalarbeiten enthalten, und zwar solche, von deren Inhalt wir annehmen, daß er für weite ärztliche Kreise Bedeutung hat.

Wir hoffen, daß unsere alten Freunde uns auch im zweiten Jahrzehnt treu bleiben, und daß neue sich ihnen in Fülle zugesellen werden.

Die Redaktion.

## Zur Begutachtung Unfallverletzter.

Von
Geh. Med.-Rat Dr. L. Becker.

Bei der Begutachtung Unfallverletzter sind wir Aerzte nicht allein Sachverständige, sondern wir sind gewissermaßen auch gleichzeitig Richter. Als Sachverständige bilden wir bei Begutachtung Unfallverletzter unser Urteil:

1. Aus der Persönlichkeit des Verletzten.
2. Aus der Art und Schwere des Unfalls.
3. Aus dem Verlauf der unmittelbaren Unfallsfolgen.
4. Aus dem krankhaften Zustand, welcher nach Ablauf der ersten, sich an die Verletzung anschließenden Krankheitserscheinungen zurückbleibt.

Letzteres nun, die Beurteilung des schließlich nach dem Unfall verbliebenen Schadens, setzt sich zusammen aus der Bewertung der objektiv und subjektiv vorliegenden Krankheits-

zeichen, wobei wir auf unserer Erfahrung bei ähnlichen Krankheitszuständen bei Nicht-Unfallkranken fußen müssen.

Die Berücksichtigung allein der objektiv erkennbaren Krankheitszeichen genügt nur in den seltensten Fällen, meist nur bei gewissen einfachen Verletzungen der Gliedmaßen. Fast immer kommt es darauf an, auch die subjektiven Beschwerden des Untersuchten zu bewerten, und in dem Moment, in welchem wir Aerzte die Fragen zu beantworten haben, ist die Angabe des Verletzten, für welche kein objektives Zeichen vorliegt, glaubhaft oder nicht glaubhaft — in dem Moment treten wir gewissermaßen aus der Stelle eines Sachverständigen heraus und werden Richter. Ueber dieses psychologische Moment der Glaubwürdigkeit des Untersuchten kommen wir nicht hinweg und müssen es mit ja oder nein beantworten. Es ist diese Frage der Glaubwürdigkeit der Angaben des Verletzten recht eigentlich garnicht Sache des ärztlichen Urteils sondern mehr des richterlichen; aber ihre Beantwortung wird von uns begutachtenden Aerzten gefordert und muß von uns beantwortet werden. Dieses psychologische Verhältnis ist etwas, was die ärztliche von aller anderen fachmännischen Sachverständigen-Tätigkeit unterscheidet, und ihr gewissermaßen einen richterlichen Beigeschmack verleiht. Alle sonstigen fachmännischen Gutachten, im Bauwesen, in chemischen Fragen, in der Maschinenkunde, in Handelssachen, auch in tierärztlichen Streitfragen, können fußen auf ein allgemein festgestelltes tatsächliches Material. Bei der Begutachtung eines Unfallverletzten kommt stets dieses psychologische Moment, die Glaubwürdigkeit der Angaben des Untersuchten, in Frage und muß bejaht oder verneint werden.

Unser Urteil, daß die von dem Verletzten vorgebrachten subjektiven Beschwerden vorgetäuscht sind, daß also der Betreffende ein Simulant, ist ein recht schwerwiegendes; und wir sollten dieses Urteil nicht eher fällen, als bis wir es ausreichend und überzeugend begründen können. — Und wie oft wird dieses Urteil abgegeben ohne jede Begründung! — In meiner nunmehr zwanzigjährigen Tätigkeit für das Schiedsgericht und das Reichs-Versicherungsamt habe ich Tausende von ärztlichen Gutachten gelesen; und ich bin immer erstaunt, mit welcher Leichtigkeit oft Aerzte den Vorwurf der Täuschung gegen die Unfallverletzten erheben.

Ich möchte von vornherein befürworten, daß ich die bona fides keines Gutachters bezweifeln möchte, sondern daß ich annehme, daß jeder Gutachter nach seinem besten Wissen und Gewissen sein Gutachten abgiebt. Aber ich habe nun doch die Erfahrung gemacht, daß es ganze Kategorien von Gutachtern gibt, die eben leichter und öfters zu dem Schluß kommen einen Simulanten vor sich zu haben, als andere Gutachter. —

Da ist zunächst eine Kategorie, ich möchte sie die der Kraftmenschen nennen, die, selbst von kräftiger Gesundheit und niemals krank gewesen, nun denken, daß das nicht schlimm sein kann, wenn Jemand eine Verletzung erlitten hat und nun noch immer über Schmerzen in den verletzten Teilen klagt. Es sind dies auch meist Kraftmenschen in Bezug auf ihr Gewissen und ihre Entschließungen; es kommt ihnen in ihrem Kraftgefühl nicht in den Sinn alle diejenigen Erwägungen anzustellen, welche für ein milderes Urteil sprechen; und doch sind diese Entscheidungen von schwerwiegendster Bedeutung für das Wohl und Wehe ganzer Familien von Arbeitern, die durch Mangel an Subsistenzmittel in Not und Elend verfallen. - Diese Aerzte denken bei den Klagen Anderer nur, daß das wehleidige Menschen sind, und wenn nicht kraß objektiv erweisliche Schäden vorliegen, so sind sie gleich geneigt den Untersuchten für einen Uebertreiber oder Simulanten zu halten. Die abweichenden und schroffen Urteile dieser Kategorie von Aerzten sind ja verständlich; sie leiden aber doch zu sehr unter dem Einfluß der eigenen Persönlichkeit des Gutachters, als daß sie nicht oft recht anfechtbar und unzutreffend sich erweisen. —

Dann gibt es wieder eine Kategorie von Gutachtern, die schlankweg überhaupt nur nach dem vorliegenden objektiv erweislichen Krankheitsbefund urteilen und die subjektiven Beschwerden des Untersuchten überhaupt garnicht berücksichtigen. Das führt oft zu ganz sonderbaren Urteilen. Ich habe einen Fall erlebt, wo ein Verletzter durch einen schweren Sturz vom Dach eines Hauses eine Schädelbasis-Fraktur erlitt, mehrere Tage bewußtlos blieb, und im Krankenhause behandelt wurde, wo die Diagnose Schädelbruch und Gehirnerschütterung zweifellos festgestellt wurde. Der Mann wurde nach einigen Wochen aus dem Krankenhause entlassen, und der begutachtende Arzt erklärte ihn für wieder gesund und erwerbsfähig, „weil keinerlei objektive Krankheitszeichen an ihm bemerkbar waren“! Dieser Fehler, allein nach dem objektiv erweislichen Krankheitszeichen zu urteilen, wird äußerst häufig gemacht und führt ebenso oft zu ganz falschen Begutachtungen. Denn wenn man eben in solch' einem Falle, wie den erwähnten, die Art und Schwere der Verletzung, den Verlauf derselben und die Analogie ähnlicher Verletzungen bei Nicht-Unfallverletzten, wie es sein muß, in Betracht zieht, so wird man zweifellos zu einem anderen Resultate der Begutachtung kommen, und sagen müssen, daß die Kopfschmerzen und das Schwindelgefühl, über welches der Verletzte klagt, eben auch noch zu berücksichtigen sind und durchaus glaubhaft erscheinen, auch wenn keine objektiv erweislichen Symptome dafür in die Erscheinung treten. Oft wird sogar von diesen Aerzten, welche nur nach den objektiv ersichtlichen Krankheitszeichen urteilen, der Fehler gemacht, daß sie die subjektiven Beschwerden der Untersuchten in dem Gutachten überhaupt garnicht erwähnen. Es ist dies ein Unrecht, welches man den Untersuchten antut, und verstößt gegen die Forderung, welche die gesetzmäßige Formel der amtlichen Gutachten aufstellt, wenn sie am Schluß des Attestes die Versicherung verlangt, daß „die Angaben des Untersuchten wahrheitsgetreu wiedergegeben sind“.

Als eine weitere Kategorie von Gutachtern möchte ich dann diejenigen nennen, welchen man von vornherein schon in den ersten Sätzen des Gutachtens Mißtrauen und eine gewisse Voreingenommenheit gegen alle Angaben des Untersuchten anmerkt; man bekommt als Unparteiischer den Eindruck, daß der Gutachter sich vor Allem nur ja nicht durch den Untersuchten hat täuschen und überlisten lassen wollen. Das habe ich bei einer Reihe gerade solcher Aerzte gefunden, die als Anfänger zu der Begutachtung Unfallverletzter kommen; man merkt ihnen alsbald die ausgesprochene Voreingenommenheit gegen den Untersuchten an in der Art, wie alles bei der Untersuchung hervorgesucht wird, was vielleicht gegen die Glaubwürdigkeit des Untersuchten sprechen könnte.

Endlich die Kategorie derjenigen Gutachter, welchen es eben an Kenntnissen und Erfahrungen auf diesem immerhin etwas eigenartigen Gebiete der Medizin mangelt, welche oft plötzlich vor ein kompliziertes, ihnen unverständliches Krankheitsbild gestellt, sich nicht anders zu helfen wissen, als den Untersuchten für einen Simulanten zu erklären. Denn tatsächlich bieten sich in der Unfallpraxis oft ganz andere Krankheitsbilder als diejenigen, welche von den klinischen Lehrern an der Universität mit besonderer Auswahl nach besonders charakteristischen Symptomen zur Demonstration vor den Zuschauern ausgewählt werden; und da geraten dann tatsächlich Aerzte, welche noch wenig Erfahrung haben in eine schwierige Lage, aus der sie sich nicht anders herauszuziehen wissen, als den Untersuchten für einen Simulanten zu erklären. — Solchen abweichenden Gutachtern gegenüber geraten dann wieder die Unfallverletzten in eine Art Notwehr, wie das Prof. Ledderhose einmal sehr zutreffend genannt hat, einen Zustand der Notwehr, der wenn auch nicht berechtigt, so doch entschuldbar sein kann. Wenn den Verletzten alle ihre Beschwerden und Schmerzen, die sie tatsächlich haben,

von vornherein abgestritten werden, dann glauben sie dieselben mit recht starken Farben schildern zu müssen, und erscheinen dann leicht als Uebertreiber und Simulanten. —

Ich will keineswegs bestreiten, daß es unter den Unfallverletzten eine große Anzahl gibt, die nach einem Unfall nun von ihrer Verletzung soviel als möglich Kapital heraus schlagen wollen, aber ich muß doch auch nach meiner Erfahrung mich zu derselben Ansicht bekennen, die einmal Präsident Bädeker ausgesprochen hat, daß die Simulation, d. h. die absichtliche Täuschung im allgemeinen keine große Rolle spielt bei der Unfallversicherung. Feilchenfeld[1]) hat in einer neueren Arbeit über Simulation verschiedene Arten derselben unterschieden: 1. Hinausschieben der zuzugebenden Heilung, 2. Uebertreibung, 3. Vortäuschung, 4. Verheimlichung anderer mitwirkender Leiden, 5. Unterschiebung anderer Ursachen. — Nach meinen Beobachtungen möchte ich aber keineswegs allen diesen Formen der von der Wirklichkeit abweichenden Schilderung der Unfallsfolgen seitens der Verletzten immer eine beabsichtigte Täuschung unterlegen. Abgesehen von dem allen Menschen mehr oder weniger eigentümlichen Begehrungsvermögen liegt es in der Natur der Verhältnisse, daß jeder Verletzte seinen Schaden so hoch wie möglich entschädigt haben möchte. Zu dem Begehrungsvermögen kommt Unverstand und Rechthaberei, und zu der Rechthaberei, wie sie durch unsere politischen Verhältnisse großgezogen wird, kommt die Einbildung, die durch Einflüsterungen von Winkelkonsulenten und dabei auf ihre Kosten kommenden falschen Ratgebern genährt wird, und das führt dann dahin, daß viele Verletzte von ihren völlig ungerechtfertigten Ansprüchen tatsächlich vollkommen überzeugt sind. Für schwache Geister ist dann nur noch ein Schritt zum richtigen Quärulantenwahn, welcher ja in zahlreichen Fällen dann wirklich in ausgeprägter Form zu beobachten ist. —

Man muß meines Erachtens von jedem Arzte, welcher einen Verletzten für einen Simulanten erklärt, fordern, daß er sein Urteil, daß Simulation vorliegt, in jedem Falle begründe. Simulation und Täuschung sollte nur dann angenommen werden, wenn die vorgebrachten Beschwerden einem positiven Befunde direkt widersprechen oder in direktem Widerspruch stehen mit der allgemeinen ärztlichen Erfahrung über die Folgen der geschehenen Verletzung. —

Endlich habe ich in meiner zwanzigjährigen Erfahrung bei der Begutachtung Unfallverletzter die Beobachtung machen können, daß die große Masse der ärztlichen Begutachter sich gewissermaßen in zwei Lager teilt. Wie es in der Gesamtheit der Menschen verschiedene Richtungen giebt, die sich in der Politik als konservativ und liberal, in der Religion als orthodox und freisinnig gegenüber stehen, so scheidet sich auch die große Masse der Gutachter in 2 Richtungnn; die Einen halten jeden Menschen, der ihnen bisher unbekannt nun vor Augen kommt, zunächst für einen Bösewicht, die Andern halten jeden Menschen zunächst für gut und glaubwürdig, bevor er nicht Beweise des Gegenteils gegeben hat. Bei den Einen wiegt stets die Neigung oder sagen wir Stimmung vor, den Unfallverletzten schroff abweisend entgegenzutreten, bei den Andern überwiegt das Wohlwollen gegen den kranken Menschen. Die Ersteren sprechen einfach ihr abweisendes Urteil aus, die Andern bemühen sich Alles herauszusuchen, was zugunsten des Verletzten spricht. — Wir alle sind Menschen und subjektiven Neigungen und Stimmungen unterworfen und je nach diesen persönlichen Empfindungen wird der eine Gutachter in solchen Fällen, in welchem es ceteris paribus auf die Glaubwürdigkeit des Menschen ankommt, den gleichen Fall zu ungunsten und der andere Gutachter zu gunsten des Verletzten entscheiden. Oft können solche Stimmungen und Neigungen geradezu vom Zufall beeinflußt werden; treten einem Gutachter im Beginn seiner Tätigkeit mehrfach Fälle von Täuschungsversuchen seitens des Untersuchten entgegen, so wird er unzweifelhaft in das Lager derjenigen übergehen, welche jeden Verletzten zunächst einmal für einen Simulanten halten. Welchen Eindruck macht ein Vortrag über Simulation auf das zuhörende Publikum; wird da ein solcher Fall von Simulation vorgetragen, so hört das Publikum in atemloser Stille zu, und wenn dann der Simulant entlarvt und erkannt ist, dann atmet Jeder erleichtert auf. — Ja, wer sich selbst zu beobachten versteht, wird an sich selbst wahrnehmen können, daß, wenn man einmal einen Fall krasser Täuschung erlebt hat, man nun in nächster Zeit dazu gestimmt und geneigt ist, jeden neuen Untersuchten zunächst einmal für einen Simulanten zu halten.

Aber auch solche Fälle, in welchen es weniger auf die Glaubwürdigkeit des Untersuchten ankommt, als vielmehr auf die Deutung und Bewertung der objektiv zutage tretenden Symptome und des tatsächlichen Materials werden in verschiedenartiger Weise begutachtet werden je nach dem persönlichen Empfinden des Gutachters. Nehmen wir ein Beispiel: Ein Arbeiter hat nach einem vor 2 Jahren überstandenen Typhus eine Muskelschwäche des rechten Beines zurückbehalten; dieser Mann erleidet durch einen Unfall einen Bruch des rechten Oberschenkels; nach 1 Jahr ist der Bruch geheilt, aber es ist noch immer eine Muskelschwäche des rechten Beines zurückgeblieben. Da kann nun der eine Gutachter mit einigem Recht sagen, diese Muskelschwäche ist diejenige, welche der Mann schon vor seinem Unfall gehabt hat. Mit demselben Recht, aber mit etwas mehr Wohlwollen und Billigkeit kann doch der andere Gutachter sich dahin aussprechen, daß an einem mit Muskelschwäche behafteten Bein sich die nach einem Knochenbruch auftretende weitere Muskelschwäche sicherlich erheblicher bemerkbar machen wird, als an einem vorher gesunden, und daß die nunmehr noch verbliebene Muskelschwäche zum guten Teil auch noch auf den Knochenbruch und seine Folgen zu schieben ist, ganz abgesehen von der zu gunsten des Verletzten wohl anzustellenden Erwägung, daß die Ausgleichung der vor dem Unfall vorhandenen Muskelschwäche sich durch den inzwischen eingetretenen Unfall und seine Folgen unzweifelhaft hat verzögern müssen. — Während also im gleichen Falle der eine Gutachter sicherlich nach bester Ueberzeugung sein Urteil abgiebt, welches zu ungunsten des Verletzten ausfällt, kommt der andere Gutachter ebenso nach bester Ueberzeugung, aber indem er Erwägungen gelten läßt, welchen der andere keinen Raum giebt, zu einem anderen Resultat, das doch wohl mehr dem Recht und der Billigkeit gegen den Verletzten entsprechen dürfte als das des ersten Gutachters. —

Ferner ist zu bemerken, daß uns Aerzten in Unfallsachen von den richterlichen Instanzen außerordentlich häufig Fragen vorgelegt werden, die wir nach dem Stande unserer wissenschaftlichen Kenntnisse und nach der Unzulänglichkeit unserer Untersuchungsmethoden garnicht mit Sicherheit beantworten können, — ich erinnere nur an die Beschwerden, welche ein Verletzter nach einem Fall auf den Rücken zurückbehält, auch wenn nicht die geringste materielle Unterlage für diese Beschwerden zu finden ist — und doch müssen wir sie beantworten; die Rechtsprechung verlangt es von uns als den dazu Berufensten. Was sollen wir in solchen Fällen tun? Sollen wir sagen: „Weil der ärztliche Nachweis, daß in diesem Falle nachteilige Folgen für die Erwerbsfähigkeit zurückgeblieben sind, sich nicht erbringen läßt, deshalb bestehen solche Folgen auch überhaupt nicht“. Soll man sich also auf den Standpunkt stellen, daß man — wie dies ja auch ausgesprochen worden ist — es eben ruhig hinnehmen müsse, wenn ein Unfallverletzter ohne Schadenersatz bleibt, weil die Anerkennung des Schadens nach der dermaligen wissenschaftlichen

[1]) Zeitschr. f. d. gesamte Versich.-Wissenschaft. IV. 4. „Die Täuschungen bei Unfällen und die Unfallversicherung.“

Erkenntnis nicht begründet werden kann? Ich glaube dieser Standpunkt entspricht doch nicht ganz dem Maße von Humanität, welches Pflicht jedes Arztes gegenüber dem Patienten ist, und welcher sicherlich auch vom Gesetzgeber bei Jedem, der bei der Ausführung der Unfallversicherungsgesetze mitzuwirken hat, vorausgesetzt worden ist.

In dieselbe Lage, daß ihm eben Fragen vorgelegt werden, welche er nach dem Stande der Wissenschaft garnicht beantworten kann, kommt der Gutachter sehr oft, wenn er über den ursächlichen Zusammenhang einer Krankheit mit einem vorangegangenen Unfall ein Gutachten abgeben muß, in allen den Fällen, in welchen die Aetiologie der betreffenden Krankheit wissenschaftlich noch nicht festgestellt ist. Dies trifft besonders zu bei der Frage nach der Entwickelung von Geschwülsten nach Traumen. Bei derartigen Begutachtungen des ursächlichen Zusammenhanges schwebt wohl den meisten ärztlichen Gutachtern der philosophische Ursachenbegriff vor, nach welchem als Ursache nur diejenige Bedingung eines Erfolges anzusehen ist, welche denselben mit Notwendigkeit nach sich zieht. So eng wird aber der Begriff der Ursache selbst von den Juristen nicht gefaßt; vielmehr gilt bei diesen der Satz in Theorie und Praxis: „Ursache ist jede Mitwirksamkeit, welche zur Hervorbringung eines Erfolges beigetragen hat, also jede Bedingung eines Erfolges".[2])

Und das Reichs-Versicherungsamt, die oberste Spruchbehörde in Unfallsachen, beliebt meist mit Recht die Fragestellung, wenn sie dieselbe präzisiert, dahin: „ob der Unfall als eine wesentlich mitwirkende Ursache für den schließlich resultierenden Krankheitszustand anzusehen ist". Unsere medizinischen Kenntnisse von den Krankheitsursachen sind nun keineswegs soweit fortgeschritten, daß wir das Recht für uns in Anspruch nehmen könnten, vor dem Gericht und dem Gesetz ausschlaggebend zu sein in diesem Sinne, daß wir bei der Beurteilung von Ursache und Wirkung in Krankheitsfällen die Wirklichkeit und Möglichkeit ausschließen können, wenn wir nach unserer fachmännischen Erkenntnis keine ausreichende Erklärung finden. Nur erst bei den Infektionskrankheiten, den parasitären Krankheiten und den Vergiftungen sind wir soweit, daß wir gewisse Lebewesen und Stoffe als bestimmte Ursachen ansehen können für die Entstehung von Krankheiten bei bisher gesundenen Individuen. Bei allen anderen Krankheiten beschuldigen wir wohl im allgemeinen Schädlichkeiten der Witterung, Wohnung, Kleidung, Nahrung u. a. als günstige Bedingungen für das Auftreten der Krankheit, ohne doch aber auch nur eine einzige solcher Schädlichkeiten als die alleinige Ursache einer Krankheit ansprechen zu können, welche mit Notwendigkeit die Krankheit nach sich zieht. Wenn wir nun bei den traumatischen Erkrankungen nach der Art der Verletzung, nach dem zeitlichen Verlaufe, nach der Lokalisation und sonstigen Begleiterscheinungen schließen müssen, daß gewisse wesentliche Bedingungen zur Entwickelung des resultierenden Krankheitszustandes dadurch gegeben werden, so müssen wir die Ursächlichkeit bejahen, auch wenn für unser fachmännisches Verständnis noch manches fehlt. Wenn wir auch für unsere fachwissenschaftliche Erkenntnis in erster Linie physikalische, chemische und biologische Feststellungen verlangen, so dürfen wir uns andererseits Schlußfolgerungen, welche außerhalb des eigentlichen Gebietes unserer Fachwissenschaft sich darbieten, nicht verschließen, wenn sie aus zeitlichen, örtlichen und sonstigen Nebenumständen unserer Ueberzeugung mit Notwendigkeit sich aufdrängen. Wenn beispielsweise durch eine entsprechende Unfall-Verletzung eine Quetschung des rechten Oberschenkels entstanden und dann in zeitlich nahem Anschluß an dem verletzten Körperteil eine Geschwulst sich entwickelt, so können wir vom gerichtlich-medizinischen Standpunkte mit gutem Gewissen unser ärztliches Gutachten dahin abgeben, daß mit größter Wahrscheinlichkeit in solch' einem Falle ein ursächlicher Zusammenhang besteht, weil durch den Unfall und seine Folgen günstige Bedingungen für die Entstehung der Geschwulst herbeigeführt worden sind.

Was ist es nun, was die Gegner dieser Anschauung diesen Argumenten entgegenhalten? Sie sagen: das zeitliche und örtliche Zusammentreffen und die anderen Begleitumstände seien nur „ein Zufall". Das ist doch aber nun bloß eine Behauptung, eine Negation ohne jede sachliche Begründung! — Oft wird auch meiner oben dargelegten Anschauung über die Ursächlichkeit des Traumus entgegengehalten, daß doch früher diese ursächlichen Beziehungen des Traumus nicht so zu Tage getreten seien, wie jetzt nach der Einrichtung der Unfall-Versicherungs-Gesetzgebung. Ja, das erklärt sich in sehr einfacher Weise dadurch, daß eben früher kein Anlaß dazu vorhanden war auf dieses Verhältnis ein großes Gewicht zu legen; es wurde deshalb zu wenig beachtet und geringgeschätzt. In den 20 Jahren der Geltung dieser Gesetzgebung sind nun aber doch so unendlich viele Erfahrungen gesammelt, unser medizinisches Wissen ist durch die genauere Detaillierung der Krankengeschichten der Unfallverletzten so hochgradig bereichert, daß man sich den Resultaten dieser Beobachtungen und Erfahrungen unmöglich einfach abweisend verhalten kann, nur weil sie den Entschädigungsberechtigten günstig und den Entschädigungspflichtigen unbequem sind.

Viele Aerzte stoßen sich auch an dem Worte „Entstehung", wenn ihnen richterlicherseits die Frage vorgelegt wird, ob die vorliegende Krankheit durch den Unfall „entstanden" ist; hier können Bedenken auftreten über den Begriff der „Entstehung"; aber auch hier ist für die Praxis nicht der philosophische Begriff der Entstehung anzuwenden. Ich möchte hier den Ausspruch eines juristischen Schriftstellers[3]) anführen, welcher sagt: „Wenn die Philosophie als die Wissenschaft von den letzten Gründen aller Dinge das schöne Vorrecht hat, ihre Begriffe bis über die Grenzen des Erkennbaren und Endlichen hinaus zu vertiefen, so hat dagegen jede andere Wissenschaft, welche wie die Jurisprudenz mit dem Leben zu rechnen hat, und für die praktische Anwendung arbeitet, die Pflicht, ihre Begriffe der Praxis, dem Leben und der Endlichkeit anzupassen." Was hier von der Jurisprudenz verlangt wird, dies muß auch von der medizinischen Wissenschaft gefordert werden, insbesondere wenn sie in enger Verbindung mit der Justiz als gerichtliche Medizin den Erfordernissen des praktischen Lebens dienen soll. Da darf man sich nicht hinter philosophische Begriffe zurückziehen, sondern man muß sich auf den Boden vulgärer Begriffe stellen. Das gilt besonders auf dem Gebiete des sozialen Versicherungsrechts. In der Volkssprache, im vulgären Sinne ist der Begriff der Entstehung gleichbedeutend mit dem der Entwicklung; und auch in unserer Wissenschaft, in der Naturwissenschaft, in der Biologie ist der Begriff der Entstehung gleichbedeutend mit dem der Entwickelung; es „entsteht" nichts, sondern alles, was entsteht, entwickelt sich aus einem bestehenden Keime aus einer bestehenden Anlage. Omnis cellula e cellula. Wenn wir daher mit dem Rechte, welches uns unsere naturwissenschaftliche Erkenntnis bietet, Entstehung und Entwicklung als gleichbedeutend ansehen und in diesem Sinne die uns vom Richter gestellten Fragen beantworten, dann dienen wir nur in sachgemäßer Weise den praktischen Zwecken, welche die soziale Gesetzgebung von uns fordert. Wir können die Begriffe „Entstehung" und „Entwicklung" umsomehr als gleichbedeutend ansehen, als nach der Rechtsprechung des Reichs-Versicherungsamts ausdrücklich die Verschlimmerung eines schon bestehenden Leidens durch einen

---

[2]) Birkmeyer, Ursachenbegriff und Causalzusammenhang m Strafrecht, Gerichtssaal. Bd. 27, Heft 4 und 5.

[3]) Birkmeyer, a. a. O.

Unfall in Bezug auf die Entschädigungspflicht der Entstehung desselben gleich zu achten ist.

Daß aber die Medizin keine mathematische Wissenschaft ist, und daß wir insbesondere in der Frage der Entstehung oder Verschlimmerung von Krankheiten leider noch nicht in der Lage sind, über alle in Betracht kommenden Umstände sichere Angaben machen zu können, insbesondere die Mitwirkung einer bestimmten Krankheitsursache zu bejahen oder zu verneinen, und daß insbesondere bei der Frage der Bedeutung einer Verletzung unser Urteil stets einen mehr oder weniger subjektiven Charakter trägt, das hat erst neulich unser erster Pathologe, Prof. Orth in einem Obergutachten für das Reichs-Versicherungsamt ausgesprochen[4]).

Da es sich aber bei der Begutachtung Unfallverletzter um unsere Mitwirkung bei einem sozialen Fürsorgegesetz handelt, so kann es für einen humanen Arzt keinem Zweifel unterliegen, daß er sich nie durch doktrinäre Befangenheit noch durch schroffe Voreingenommenheit, noch ungerechtfertigtes Mißtrauen sein Urteil beeinflusen lassen darf, sondern unter gewissenhafter Abwägung aller Umstände, auch derjenigen, welche außerhalb der engeren Fachwissenschaft liegen, zu einem unparteiischen Gutachten kommen muß.

---

## Zur Würdigung des traumatischen Ursprungs akuter Infektionskrankheiten.

Von

Prof. **Fürbringer**-Berlin.

Sehen wir von den eigentlichen Wundinfektionskrankheiten ab, die ja schon durch ihren Namen das Trauma als Entstehungsursache anzeigen, so ist die Ausbeute, die die Fachlitteratur im Sinne unseres Titelthemas gewährt, eine auffallend spärliche. Insbesondere haben die bekannten, alltäglich zu Rate gezogenen Lehrwerke der Unfallerkrankungen von Becker, Kaufmann, Stern und Thiem in ihren vorliegenden Auflagen den beregten Beziehungen mit Ausnahme der von dem letztgenannten Autor gründlich durchforschten akuten Osteomyelitis einen verschwindend kleinen Raum angewiesen. Unter solchen Umständen dürfte eine kurze, der Kritik nicht entbehrende Kennzeichnung des heutigen Standpunktes unter eigener Zutat nicht zu den überflüssigen Unternehmungen zählen, bleibt auch das Ergebnis noch in hohem Maße lückenhaft.

Beginnen wir mit dem akuten Exanthemen, so mutet die Verquickung ihrer Entstehung mit Verletzungen den Praktiker auf den ersten Blick gewiß eigenartig an. Ich habe dieser Anschauung auch in der neuesten Bearbeitung des Artikels Scharlach im dritten demnächst zur Ausgabe gelangenden Bande der Eulenburg'schen Enzyklopädischen Jahrbücher bei der Berichterstattung über einen Fall Ausdruck gegeben, den Lippmann vor drei Jahren unter der Marke eines „traumatischen Scharlachs" im hiesigen Verein für innere Medizin vorgetragen (D. med. Wochenschrift 1901, Vereinsbeilage S. 234). Ein achtjähriger Knabe, der vor 6 und 3 Jahren Scharlach überstanden und Tonsillenhypertrophie zurückbehalten, erkrankte in unmittelbarem Anschluß an eine heftige Ohrfeige an Kopfschmerz und Fieber; am nächsten Tage Angina, am übernächsten typisches Exanthem an der betroffenen Gesichtsseite beginnend. Es ist, wie ich weiß, dieser „Ohrfeigenscharlach" verschiedentlich beanstandet worden; wie mir scheint, zu Unrecht. Der Autor verweist nicht ohne Grund auf seine früheren Ausführungen „über Rückfälle" (Ibid. 1900, Nr. 23), speziell die Existenz von älteren Krankheitsrückständen unter der Form latenter abgekapselter Herde in Drüsen, Milz und Haut, die durch äußere Anlässe wieder unter günstige Lebensbedingungen gesetzt zu werden vermögen, und macht für seinen Fall die Sprengung der Schutzhülle (leukocytären Umwallung) eines verborgenen tonsillaren Scharlachherdes durch das Trauma verantwortlich. Daß er für die „Ekbolie" den „Nachweis mit aller nur wünschenswerten Schärfe und Eindeutigkeit" geführt, möchte ich freilich nicht ohne weiteres bestätigen; denn daß kein Scharlachfall in der Verwandtschaft, Bekanntschaft und der Schule ausfindig gemacht werden konnte, giebt noch keine Gewähr für den tatsächlichen Abgang eines solchen. Aber man wird sich, zumal angesichts der Kontinuität der Erscheinungen der überwiegenden Wahrscheinlichkeit der traumatischen Veranlassung des Spätrecidivs durch Mobilwerden der Krankheitserreger nicht verschließen dürfen. Hierbei sei an die Erwähnung eines s. Zt. von Schönlein vorgestellten Falles von Gesichtserysipel nach einer herrschaftlichen Ohrfeige von Rothmann sen. in der Diskussion eines Vortrages über Wanderrose erinnert (Ibid. 1899, Vereinsbeil. S. 14); auch für diesen dürfte mehr der Begriff des mechanischen Traumas als der „geistigen Agentien" in Tätigkeit getreten sein.

Der Lippmann'sche Fall ist nicht vereinzelt geblieben: Wie Klix in dieser Zeitung (1903, Nr. 11) mitteilt, erkrankte ein 53jähriger Paralytiker 11 Tage nach einem Sturz mit Kopf- und Wangenverletzung, welche letzere eine eitrige Stomatitis im Gefolge hatte, an plötzlichem Fieber und Scharlachausschlag und zwar in der Mitte zwischen zwei Epidemien, von jeder durch ein Jahr getrennt, ohne daß am Orte ein Scharlachfall ergründet werden konnte. Wenn der Autor für diesen Verunfallten die Mundwunde als Invasionspforte verantwortlich zu machen geneigt ist, so darf bemerkt werden, daß ja die eigenen Ausführungen nicht mit der Gegenwart der Scharlacherreger in der Umgebung gerechnet haben. Sollte da nicht, obwohl ein sicherer Scharlach nicht festzustellen war, die oben genannte Theorie den wahrscheinlicheren Erklärungsmodus darstellen?

Es wäre aber gefehlt, anzunehmen, daß die neueren Mitteilungen die ersten Grundlagen für den Zusammenhang von Trauma und Scharlach bedeuteten. Vielmehr hat bereits seit Jahrzehnten der Begriff des „chirurgischen Scharlachs" seinen lehrbuchmäßigen Ausdruck gefunden. Ich selbst stehe in seiner Beurteilung, wie ich im Artikel Scharlach in der dritten Auflage der Eulenburg'schen Real-Enzyklopädie (Band XXI, 1899) ausgeführt, in den wesentlichen Punkten auf dem von Jürgensen in seiner bekannten Bearbeitung der Krankheit in dem Nothnagel'schen Sammelwerk (Band IV, 1896) gekennzeichneten Standpunkt, daß nämlich eine Uebertragung des akuten Exanthems durch Infektion einer aus Verletzungen bezw. Operationen resultierenden Wunde — sie kann beim Ausbruch der Krankheit geheilt sein — sehr wohl möglich ist, aber der Betroffene nur „etwas leichter" von der Krankheit ergriffen wird, als es sonst bei ihm der Fall gewesen wäre. Recht wichtig ist es aber, zu wissen, daß die Kasuistik des chirurgischen Scharlachs durch Verwechslung mit scharlachähnlichen insbesonders septischen Erythemen ungebührlich erweitert worden ist. Hoffa gebührt das Verdienst, die Zahl der sicheren Fälle auf das wahre Maß zurückgeführt zu haben. Zu der von ihm vor nahezu 2 Jahrzehnten ausgesonderten Summe von neun Fällen sind in der Folgezeit weitere sichere Beobachtungen getreten, darunter eine, welche vor jeder „die Grenzen der Vernunft einhaltenden" Kritik besteht; sie betrifft den Kliniker v. Leube selbst, der sich bei der Obduktion einer Scharlachleiche am Zeigefinger verletzte, am 10. Tage an Angina, am 11. an Erbrechen und hohem Fieber erkrankte, während gleichzeitig von der Verletzungsstelle aus am Arm den Lymphgefäßen entsprechend ein Scharlachexanthem emporgestiegen war. Auch die Abschuppung erfolgte hier zuerst. Bemerkens-

[4]) Amtl. Nachr. des U.-V.-A. 1904. S. 6 u. 7.

wert sind endlich die Betrachtungen Murreys, der auf einer Kinderstation fünf der antiseptischen Behandlung entbehrende Träger von Wunden an Scharlach erkranken sah, während vier Kinder ohne Operationswunden im selben Saale von der Infektion verschont blieben, obzwar keins derselben früher an Scharlach gelitten.

So gering zur Zeit noch der Gesamtbetrag der sicheren und hinreichend wahrscheinlichen Fälle von direkten, durch Wunden vermittelten Scharlachinfektionen sowie Auslösungen von Rezidiven durch Traumen, er ist groß genug, um mit ihm im praktischen Leben, also auch im Bereich der Unfallgesetzgebung zu rechnen. Dies um so mehr, als die Konvalescenz im Mannesalter oft genug längere Zeit in Anspruch nimmt, auch hier schwere Komplikationen und Nachkrankheiten nicht fehlen und selbst ein tötlicher Ausgang keine sonderliche Seltenheit bedeutet.

Es ist mir nicht bekannt, daß die Abhängigkeit auch anderer akuter Exantheme von Verletzungen zu Veröffentlichungen konkreten Inhalts Anlaß gegeben.[1]) Der Gutachter wird entsprechenden Fragestellungen gegenüber den erörterten Zusammenhang sich vor Augen halten müssen.

Auch für den Typhus, dessen Frequenz freilich seit Jahren fast allerwärts tief gesunken, habe ich die Frage des Zusammenhangs mit Traumen in der Literatur noch nicht in der Unfallpraxis behandelt gefunden,[2]) allenfalls von einem meines Erachtens recht zweifelhaften Fall abgesehen, der der Sammlung der Entscheidungen des Schweizer Bundesgerichts angehört und sich im Kaufmann'schen Handbuch erwähnt findet: Ein vom Bahnzug gegen eine Säule geschleuderter Postbeamter leidet für die nächsten zwei Wochen an Nasenbluten, Kopf- und Ohrenschmerzen, um sich typhuskrank — Epidemie im Ort — zu Bett zu legen. Der Obergutachter schließt mit einem Non liquet ab, nachdem die Obduzenten sich für eine Beförderung des tödlichen Ausgangs durch die Verletzung ausgesprochen und zwei Gegengutachter die letztere als die einzige Todesursache beurteilt. Der Zusammenhang wurde anerkannt („cause pour le moins concomitante“).

Ich glaube hier auf die wohl den meisten erfahrenen Aerzten geläufige begünstigende Rolle des verfrühten Aufstehens oder sonstiger relativer Ueberanstrengungen des Körpers seitens Typhusrekonvaleszenten für den Eintritt von Rückfällen verweisen zu sollen. Wenn Curschmann an ihr mit Recht trotz mancher „überkritischen“ Einwände festhält, so möchte ich fast einen Schritt weiter gehen und nach meinen Eindrücken gegenüber einem nicht spärlichen Typhusmaterial das in der relativ übermäßigen Muskelaction des vordem langer Bettruhe hingegebenen Körpers gelegene Trauma als dem verfehmten Diätfehler in der genannten Richtung mindestens gleichwertig ansprechen. Daß die Typhusbazillen Monate lang im Körper in latenten Herden zurückbleiben können, darf als festgelegt gelten. Also kehrt hier das Prinzip des Wiederaufflackerns der Krankheit durch das Aufstöbern ihrer Erreger wie beim Scharlach wieder.

Dem inneren Zusammenhang nach ähnlich lag ein eigentümlicher Fall von akuter Miliartuberkulose, über welchen ich mich dem Reichsversicherungsamt gegenüber zu äußern hatte, nur daß hier das Trauma zur Sepsis und diese wahrscheinlich nach Art der akuten Infektionskrankheiten (Masern, Keuchhusten, Typhus, Influenza, Puerperalfieber) zu einer Lockerung der bei dem Träger einer latenten Tuberkulose festgebannten Tuberkelbazillen und ihrer Aussaat in den Blutkreislauf geführt. Ich habe diesen etwas komplizierten Fall vor kurzem in dieser Zeitung (1904, No. 7) unter dem Titel „Fingerverletzung und akute Miliartuberkulose“ ausführlich veröffentlicht. Es wird kaum des besonderen Hinweises bedürfen, daß gegenüber solchen in der Unfalliteratur vordem noch nicht bekannt gewordenen Verursachungen die Entwicklung der Krankheit bezw. die Ueberführung örtlicher chronischer Tuberkulose in das manifeste Stadium der allgemeinen akuten miliaren Form auf metastatischem Wege durch Verletzungen von Skeletteilen oder intensive Erschütterung des Brustkastens zu den meist durchsichtigen, gewissermaßen regelrechten Vorkommnissen zählt. Ich verzichte deshalb auf die nähere Bekanntgabe eigener Fälle.[3]) Außerdem nennt Stern den Durchbruch einer tuberkulösen Lymphdrüse in ein Blut- oder Lympfgefäß als theoretische Möglichkeit des Zusammenhanges der akuten Infektionskrankheit mit einem Trauma.

Wiederholt hat schon der Milzbrand, den man ja getrost zu den Wundinfektionskrankheiten i. w. S. zählen kann, praktische Bedeutung in der Unfallbegutachtung gewonnen. Offenbar ist hier nach dem Vorgang des Reichsversicherungsamtes die Neigung entwickelt, so ziemlich die Gesamtheit der für unsere Interessen in Betracht kommenden traurigen Fälle in der menschlichen Pathologie der Kategorie der Unfälle zuzuweisen, so nah auch der Begriff der Gewerbekrankheit (Lumpensammler, Roßhaarspinner etc.) liegt. Wir verweisen mit Nachdruck auf das heutzutage lehrbuchmäßig festgelegte, für die Gruppe der Wundinfektionskrankheiten überhaupt geltende Gesetz, daß die Infektion einer beliebig entstandenen Wunde durch die Betriebsarbeit einen Unfall darstellt, insofern das Eindringen der Erreger in einer eng umgrenzten Frist erfolgt. Interesse weckt bei einigen hier und da skizzierten Fällen die Art der Uebertragung unter besonderen Nebenumständen; so die Infektion eines Forstaufsehers während des dienstlichen Verweilens in seinem Revier, einem sumpfigen Walde, durch den Stich einer Fliege, welche den Krankheitskeim von milzbrandkrankem Vieh oder Wild oder dessen Kadavern bezogen haben mochte; die Vermittlung des Leidens durch eine Lippenverletzung am Drahtbügel einer Signallampe, die, nachdem sie wahrscheinlich zeitweise in einem Viehwagen gestanden, ein Eisenbahnbeamter mit den Zähnen getragen; das Zustandekommen der Krankheit durch den Transport alten Heus mit bloßen Händen. In einem von mir begutachtetem Falle hatte sich das Opfer im Sumpf bezw. Schilf eine Fußverletzung zugezogen, in deren Bereich am sechsten Tage Blasenbildung mit schneller Umwandlung in die Pustula maligna eintrat. In der Begründung des seitens der betreffenden Berufsgenossenschaft

[1]) Auf anderem Boden steht der mittelbare Zusammenhang zwischen Unfall und dem tödlichen Ausgang einer Variola, den nach Auskunft der Amtl. Nachr. d. K. K. Ministerium des Innern (1894) ein Arbeiter erlitten, nachdem er gestürzt und infolge mehrwöchigen Bluthustens einen widerstandsunfähigen Körper in die Infektionskrankheit gebracht.

[2]) Die in dem oder jenem der erwähnten Lehrbücher zitierten Fälle von Typhusinfektion infolge wahrscheinlichen Verschluckens von typhusbazillenhaltigem Wasser nach Fall in einen Fluß bezw. Graben mit stagnierendem Wasser (Riedel, Loewy) fallen bereits aus dem Rahmen unseres Themas; desgleichen die ebenfalls für die Unfallspraxis Interesse beanspruchenden nicht allzu seltenen Fälle von Infektionen in Krankenanstalten und Unfallstationen, insoweit es an einer direkten Vermittelung der Ansteckung durch ein Trauma fehlt. Hierüber vergl. Kaufmann, 2. Auflage, S. 56 und 119. Auch die Fälle, an denen ich bislang als Gutachter beteiligt gewesen, betreffen vorwiegend Diphterie, Influenza und Erysipel. Bei Thiem findet sich ein Fall von Pocken erwähnt, die ein Hechler vom Verarbeiten ausländischen Flachses davongetragen. Ein Unfall, aber kein Trauma.

[3]) In einem derselben hatte ich mich umdeswillen gegen den von anderer Seite behaupteten Zusammenhang ausgesprochen, weil, ganz abgesehen von der nicht völlig sicheren Diagnose, zwischen dem Unfall (Knochenbruch) und den ersten Krankheitserscheinungen bei unverdächtigem Heilungsvorgange ein Zeitraum von sechs Wochen gelegen.

gefragten Zusammenhangs zwischen Trauma und Tod habe ich gleich dem Vorgutachter in den Vordergrund gerückt, daß insbesondere Weideland benachbarte Flußufer zu den Fundorten des Milzbrandbazillus zählen. In dem oder jenem Falle, in welchem die Annahme irgendwelcher Hautverletzung schlechterdings gezwungen erscheint, mag auch die Respirationsschleimhaut als Eingangspforte in Betracht kommen. Der Anthrax intestinalis dürfte noch nicht Gegenstand der Begutachtung im Zuge der neueren Gesetzgebung gewesen sein.

Aehnlich liegen die Verhältnisse beim Tetanus, der Lyssa und dem Rotz. Die Dürftigkeit der Kasuistik innerhalb der Unfallpraxis ist offenbar wesentlich in der verhältnismäßigen Seltenheit der genannten Infektionskrankheiten in ihren humanen Formen begründet. Eine besondere Schwierigkeit der Beurteilung dürften die Fälle, von grober Lückenhaftigkeit des Aktenmaterials allenfalls abgesehen, nur ausnahmsweise finden. In einer einen Tetanus traumaticus betreffenden Rekursentscheidung handelte es sich um eine Splitterverletzung unter dem Fingernagel, wahrscheinlich durch Anfassen an einem morschen Eichenpfahl in der Kegelbahn herbeigeführt, in einem zweiten um Wundstarre „infolge ungeschickter ärztlicher Behandlung" einer Glasscherbenverletzung der Hand. Einen dritten aus der amtlichen Sammlung der Entscheidungen des Schweizerischen Bundesgerichts (Bd. VII) teilt Kaufmann als ev. „wegleitend für gleichartige Fälle" ausführlich mit. Die bemerkenswerte Begründung des Zusammenhangs und der Entschädigungspflicht trotz der verkehrten eigenmächtigen Behandlung der Bandsägenwunde mit Tischlerleim lohnt sich der genauen Kenntnisnahme. Unvergeßlich wird mir ein erschütternder Fall bleiben, zu dem ich hinzugezogen worden, nachdem eine leichte Knieverletzung an einem Baumstumpf im sommerlichen märkischen Walde beim heiteren Jugendspiel den Tetanusbazillen wirksamen Einlaß geboten. Doch war es hier zur Anklage nicht gekommen, ebensowenig in sämtlichen übrigen Fällen, welche mir im Laufe der Jahre namentlich die Anstaltspraxis gebracht, obwohl mehrfach eine Verwertung zu Entschädigungsansprüchen nahe zu liegen schien. Ein bemerkenswertes Obergutachten von R. Pfeiffer als Vorsteher der Wutschutzimpfungsabteilung des Kgl. Instituts für Infektionskrankheiten über einen Fall von tödlich verlaufener Hundswut mit Abweisung der Entschädigungsansprüche ist in den amtlichen Nachrichten des Reichsversicherungsamts (1902, 2. Beiheft, S. 92) veröffentlicht. Es galt insbesondere der Frage, ob das Krankheitsgift auch durch den Biß eines Hundes übertragen werden kann, der selbst und zwar auch später, nicht von der Krankheit befallen worden ist. Mit Rücksicht auf das nicht entscheidende Resultat der bakteriologischen Untersuchungen und Tierversuche konnte die Diagnose nur „mit hoher Wahrscheinlichkeit" gestellt werden. Als gegen den gefragten Zusammenhang sprechend wurde die abnorm kurze Inkubation von 8 Tagen, die Oberflächlichkeit und Geringfügigkeit der Oberarmwunde und vor allem der Umstand verwertet, daß nichts für die Tollheit des Hundes gesprochen. Die Möglichkeit, daß infektionsfähige, also das Krankheitsgift schon in den Speicheldrüsen beherbergende Hunde, ohne überhaupt Krankheitssymtome zu zeigen, wieder gesunden, ist „noch nicht einwandfrei nachgewiesen". Gemäß der Unwahrscheinlichkeitserklärung des Zusammenhanges von Biß und Tod wurden die Hinterbliebenen mit ihren Entschädigungsansprüchen abgewiesen. Weit entfernt, die Bedenken des Sachverständigen zu bemängeln, kann ich doch nicht umhin, mein Urteil dahin zum Ausdruck zu bringen, daß der Fall besser in dubio geblieben wäre. Wie oft bringen nicht dem auf einem Spezialgebiet bewanderten Kliniker neue Erfahrungen ganz unvermutete, anscheinend mit dem Dogma unvereinbare Belehrungen. Unwillkürlich lenken sich andererseits die fragenden Blicke nach einem Aufschluß, was denn wahrscheinlicher als der Hundebiß das nach jeder Hinsicht dem furchtbaren Krankheitsbilde der Lyssa humana entsprechende tödliche Leiden herbeigeführt[4]).

Obwohl auch in einem an mich gelangten, einen Hutmacher betreffenden tödlichen Falle aus Anlaß des Abganges der bakteriologischen Prüfung eine bestimmte Diagnose nicht gestellt werden konnte, kann ich doch auf Grund der ganz frappanten Uebereinstimmung der aktenmäßigen Schilderung mit dem Krankheitsbilde des Rotz kaum zweifeln, daß es sich um diese beim Menschen eben nicht häufige, von den Vorgutachtern auch nicht vermutete, von einem Finger ausgegangene Infektionskrankheit gehandelt hat. Es fehlte während des $2^1/_2$ monatigen Verlaufs nicht an einer allmählichen Ausbreitung von eiternden und brandigen Infiltrationsprozessen auf der Hand, Gelenkentzündungen im Bereich der Beine, Lungen- und Rippenfellentzündung, Gehirnstörungen, schweren Magenerscheinungen und hartnäckigen Durchfällen. Der Mann hatte sich offenbar beim Verarbeiten von Kaninchenfellen auf der Walktafel den Finger verletzt, weshalb ich bei der Begründung der Wahrscheinlichkeit des gefragten Zusammenhangs auch auf die Tatsache verwies, daß auch Kaninchen zu den für den Malleusbazillus einigermaßen empfänglichen Tieren zählen.

Auch mit der Weil'schen Krankheit, die ich ebenso wenig als den Rotz in der Literatur als Objekt in der Unfallpraxis angetroffen, bin ich befaßt worden, freilich mehr, um ein drastisches Beispiel weitgehender Annahme von Ursache und Wirkung kennen zu lernen. Die Richtigkeit der Diagnose war schlechterdings nicht zu beanstanden. Der Tod war unter urämischen Erscheinungen erfolgt. Der Verstorbene hatte sich mit einem 2 Zentner schweren Sack verhoben und dabei ein Knacken im Rücken verspürt. Unvermögend, der Vorstellung, daß ein Druck auf die Leber die Infektion begünstigt habe, zu folgen, glaubte ich die Wahrscheinlichkeit einer zufälligen Ablösung der durch eine Verletzung des Bandapparats der Wirbelsäule und Nachbarschaft bedingten Beschwerden durch die beginnenden Symptome der Infektionskrankheit hervorheben zu sollen.

Ein so häufiger Gast die Influenza seit Einführung der Unfallgesetzgebung geblieben, es ist mir nicht bekannt, daß sie direkt zu Traumen in Verbindung gesetzt worden. Die Begutachtung des wahrscheinlichen mittelbaren Zusammenhangs zwischen dem tödlichen Ausgang dieser Krankheit und einem Betriebsunfall bot in meinen Fällen (Infektion zur Zeit ungewöhnlicher Entkräftung infolge langwieriger Eiterungen traumatischen Ursprungs, nosokomiale Uebertragungen) kein sonderliches Interesse.

Ich schließe mit dem akuten Gelenkrheumatismus, dessen traumatische Veranlassung heutzutage ein recht anständiges Stück Literatur in Anspruch nimmt, obwohl Stern noch vor fünf Jahren diese akute Infektionskrankheit als Gegenstand der Unfallpraxis in einem Anhang bei eingehender Berücksichtigung zweier (von Thiem und mir beurteilten) Fälle auf wenig mehr als einer Seite abfertigt. Ich glaube nicht unerwähnt lassen zu sollen, daß die Lehre in ihren Anfängen doch viel weiter zurückliegt, als man vermeinen möchte, insofern bereits Mathieu vor 20 Jahren (Archives générales de méd. Juli 1884) an der Hand einer Reihe von Beispielen den Einfluß der Ueberanstrengung[5])

---

[4]) Vgl. das Referat des Semenoff'schen „seltenen Falles von Hydrophobie" in dieser Zeitung 1903 No. 22. Hier hatte der beschuldigte Hund, ohne daß man ihn tollwut gesehen, dem Opfer wahrscheinlich das Gesicht geleckt.

[5]) Auf anderem, aber offenbar benachbartem Boden steht der von Robin an der Hand eines Falles von unglaublicher dauernder Ueberanstrengung (namentlich durch Treppenlaufen) vertretene „Pseudorheumatisme de surmenage" (Gaz. med. de Paris 1885 No. 25 und 26), nachdem Heu 20 Jahre zuvor auch die tödliche Erkrankung eines Pferdes nach sehr angestrengtem Traben von Arthritis, Endo- und Pericarditis hingewiesen und Carrien einen entsprechenden Beitrag aus der menschlichen Pathologie gebracht.

auf eine bestimmte Ausprägung der Krankheit bezw. ihre Lokalisation in den betreffenden Gelenken begründet. Freilich wird auch auf die gleichzeitige Erkältung, die wir hier aus dem Spiele lassen wollen, Wert gelegt. Die auch sonst in der zumal französischen Literatur vertretene Beurteilung der Ueberanstrengung als wesentlicher Hilfsursache läßt gewiß den Blick sofort an den entsprechenden Verhältnissen bei der infektiösen akuten Osteomyelitis haften, wo die für die erste Lokalisation des Prozesses bestimmende Wirkung des Traumas längst anerkannt ist. So finden wir den Zusammenhang in der bekannten monographischen Bearbeitung des akuten Gelenkrheumatismus durch Přibram in der Nothnagelschen speziellen Pathologie und Therapie (Bd. V, 1899) als Schlußfolgerung im ätiologischen Abschnitt ausgesprochen („lokale Traumen für die ersten Lokalisationen in den Gelenken nicht ohne Bedeutung".) Diese Lehre ist durch die in diese Zeit fallenden Bemühungen, die Krankheit als eine leichte septische Infektion bezw. besondere klinische Form der Infektion mit abgeschwächten Staphylokokken und sonstigen wenig virulenten Eitererregern zu deuten — ich selbst zähle, wie bereits wiederholt zum Ausdruck gebracht, bei aller Hochhaltung der neueren bakteriologischen Forschungen zu denen, die den akuten Gelenkrheumatismus als einen wohl charakterisierten, spezifischen Krankheitsprozeß beurteilen, dessen Ursache noch nicht sicher ermittelt ist —, nur insofern beeinflußt worden, als mit größerer Liberalität die Rolle der Traumen bei den gewöhnlichen Wundinfektionen auf unsere Krankheit übertragen wurde. Leider.

Unleugbar ist bei der nicht selten großen Aehnlichkeit des klinischen Bildes beider Krankheiten der Gutachter unter Umständen auch bezüglich der Diagnose vor fast unüberwindliche Schwierigkeiten gestellt, wenn auch oft genug der erfahrene und unbefangene Kliniker an der irrtümlichen Deutung der vorliegenden Fälle als Repräsentanten unserer Gruppe nicht zweifeln kann. Recht beachtenswerte Beiträge zu dieser Frage hat der Jahrgang 1900 der Monatsschrift für Unfallheilkunde von C. Müller („anscheinend rheumatische Gelenkerkrankungen" nach subkutanen Verletzungen), Thiem, Piltz, Seitz und Schulze-Berge gebracht. Mit Recht weisen Stern und Becker einen Teil der Kasuistik zur Kategorie der zweifelhaften Diagnose. Man wird also u. a. bezüglich des Auszugs von 38 Fällen der traumatischen Form unserer Krankheit aus 771 Krankengeschichten Vorsicht walten lassen müssen. Ich selbst habe in dem oben angedeuteten Falle (angeblich Gelenkrheumatismus mit Hinterlassung eines Herzfehlers nach Ellbogenresektion wegen komplizierter Fraktur) aus Anlaß des Voraneilens der Endocarditis vor der Gelenkerkrankung eine septische Allgemeinerkrankung als das Wahrscheinlichere ansprechen müssen. In einem zweiten in der Sammlung des Reichsversicherungsamtes (1902, Seite 155) mitgeteilten Gutachten wurde von mir die Diagnose vorwiegend aus Anlaß des tödlichen Ausgangs der multiplen Gelenkentzündung nach einem Knöchelbruch ohne schwere Entzündung der inneren Organe und eigentliche Hyperpyrexie beanstandet. Ungewöhnlich schwierig ist meines Erachtens der Thiemsche Fall zu beurteilen: Fußverletzung durch einen Nagel, Entzündung, aber keine Eiterung; nach 10 Wochen Entzündung des Sprunggelenks, dem mehrere andere Gelenke folgten. Der Gutachter nahm Gelenkrheumatismus an und lehnte die Abhängigkeit vom Unfall ab. Stern erachtet letztere, da Eiterkokken im Spiel gewesen sein können, als „nicht unwahrscheinlich". Ich hätte mit einem Non liquet abgeschlossen.

Weitere kasuistische, zum Teil der Formulierung von Leitsätzen nach Maßgabe der zeitlichen Gruppierung von Trauma und klinischer Erscheinungsform nicht entbehrende Beiträge, deren Kenntnisnahme wir empfehlen, bringen Becker (2 Fälle), Maréchaux (4 Fälle) und Wolff (1 Fall) im Jahrgang 1900 dieser Zeitung (No. 12, 13 und 16), sowie Kissinger (3 Fälle) im selben Jahr (Sammlung klin. Vortr., No. 281), endlich H. Kühn (diese Zeitung 1902, No. 9). Die Traumen bestanden in Verrenkungen, Verstauchungen, Quetschungen, Frakturen und Weichteilwunden. Mit Recht wird von der Mehrzahl der Autoren zur Anerkennung der hinreichenden Wahrscheinlichkeit des Zusammenhangs der Nachweis der Kontinuität in Erscheinungen verlangt. In dieser Beziehung bestehen keine gröberen Widersprüche mit der von mir mehrfach vertretenen Forderung, daß die Zwischenzeit zwischen Unfall und Beginn dieser akuten Infektionskrankheit, dem ganzen Charakter derselben entsprechend, nur eine kurze, nach Stunden und Tagen sich berechnende sein darf. Eine konkrete Zahl ist freilich nach dem heutigen Stande unserer Erfahrungen nicht anzugeben. Aber je kürzer das Intervall, um so wahrscheinlicher der Zusammenhang. In den anerkannten Fällen lag die Sache großenteils so, daß innerhalb eines oder einiger weniger Tage ein anderes Gelenk an die Reihe kam, dessen Entzündung der multiple Rheumatismus unter fieberhaften Allgemeinerscheinungen in relativ dichtem Anschluß folgte. Mit gutem Grunde wird auch auf die eine inviduelle Disposition anzeigende Bedeutung früher überstandener Anfälle von Polyarthritis rheumatica verwiesen.[6]) Ich gestehe offen, daß ich einen vor nunmehr 10 Jahren einer Versicherungsgesellschaft gegenüber begutachteten Fall eigener Beobachtung heute in gewisser Abweichung von der damaligen Fassung („Trauma als auslösendes Moment nur ein kleiner Bruchteil der Vollursache") anstandslos als entschädigungspflichtig beurteilt haben würde: Vor 4 Jahren akute Polyarthritis in Anschluß an eine Gonorrhoe; in der Folge drei weitere Attaquen; etwa 24 Stunden nach einem Fall auf beide Kniee Gonitis sinistra, 5 Tage später dextra, nach einer Woche richtiger fieberhafter Gelenkrheumatismus, der sich also als ein durch das Trauma ausgelöster Rückfall darstellt.

Folgerichtig müßte ich hier Betrachtungen über die von Thiem in dankenswerter Weise bearbeitete traumatische akute infektiöse Osteomyelitis anschließen, wenn ich nicht die eigenen einschlägigen Beiträge im Verein mit jenen zur Kenntnis der Wundinfektionskrankheiten im engeren Sinne in ihren Beziehungen zu Betriebsunfällen zum Gegenstande einer besonderen Mitteilung zu machen willens wäre. Die Zahl der über den Zusammenhang beider Krankeitskategorien mit Traumen mannigfaltiger Art von mir an Behörden und Versicherungsgesellschaften abgegebenen Gutachten übertrifft die Summe der Beurteilungen aller in diesem Aufsatze behandelten akuten Infektionskrankheiten. Ich behalte mir einige vergleichende zusammenfassende Erörterungen hinsichtlich der unfallpraktischen Bedeutung der Verletzungen, Infektionserreger, der Latenz der Krankheit und ihrer Ueberführung ins manifeste Stadium am Schlusse des zweiten Teiles vor.

Fürbringer.

## Ueber den Begriff und die Möglichkeit des Nachweises der „wesentlichen Veränderung" bei Unfallhysterikern.

Von
Professor Dr. F. Windscheid,
dirig. Arzt des Hermann-Hauses, Unfallnervenklinik der Sächsischen Baugewerks-Berufsgenossenschaft in Stötteritz bei Leipzig.

Der Paragraph 88, Abs. 1 des G. U. V. G. sagt:

„Tritt in den Verhältnissen, welche für die Feststellung der Entschädigung maßgebend gewesen sind,

[6]) Während komplizierende Endokarditis wegen ihrer innigen Beziehungen zur Sepsis und Pyämie diagnostisch nicht zu hoch bewertet werden möge. Auch die Unterscheidung des nur ein Gelenk beteiligenden akuten infektiösen Rheumatismus von der traumatischen Arthritis kann, wie ich Maréchaux beipflichten muß, große Schwierigkeit bereiten.

eine wesentliche Veränderung ein, so kann eine anderweite Feststellung erfolgen."

Der Begriff der wesentlichen Veränderung ist ein durchaus klarer und gegebener bei organischen Unfallfolgen, sei es rein chirurgischer Art, — Knochenbruch, Gelenkerkrankung, Muskeldehnung u. s. w., — sei es bei organischen Unfallfolgen am Nervensystem — Lähmung, Krampf, Anästhesie u. s. w. — Was wir mit dem Auge sehen, mit der Hand greifen und messen können, ist auch unseren Sinnen in seiner Veränderung zugänglich und ein Vergleich gegen früher wird ohne weiteres den Schluß auf eine Besserung oder Verschlimmerung des Zustandes zulassen.

Wie anders liegt hingegen die Sachlage bei den Unfallhysterikern, bei denen man zunächst nur auf das Heer rein subjektiver Beschwerden in der Beurteilung des Falles angewiesen ist, einer Beurteilung, welche noch dazu von der Individualität des Beurteilers abhängt!

Eine wesentliche Veränderung kann in positivem Sinne — Besserung — oder in negativem Sinne — Verschlechterung — eintreten. Im ersteren Sinne liegt sie im Interesse der Berufsgenossenschaften, im letzteren im Interesse der Verletzten. Der Nachweis der Besserung wird daher von den Berufsgenossenschaften zu führen sein, der Nachweis der Verschlechterung von den Verletzten. Daß ein Verletzter freiwillig den Nachweis einer Besserung erbringt und damit eine Verminderung seiner Rente beantragt, ist meines Wissens bei Unfallhysterikern noch nicht dagewesen! Umgekehrt ist es eine tagtäglich wiederkehrende Erscheinung, daß der Verletzte Verschlimmerung behauptet und um Rentenerhöhung nachsucht.

Der erstere Fall, der Nachweis der Besserung durch die Berufsgenossenschaft, ist der weitaus wichtigere bei der Unfallhysterie und soll uns allein beschäftigen, da die gleich zu erörternden Grundsätze ohne weiteres auch auf die Prüfung des vom Verletzten zu führenden Nachweises einer Verschlimmerung anzuwenden sind.

An die Spitze dieser Darlegungen muß die Frage gestellt werden: ist denn eine Unfallhysterie überhaupt einer Besserung fähig?

Diese Frage muß meiner Ansicht nach prinzipiell durchaus mit „ja" beantwortet werden. Ganz gewiß liegen bei der Unfallhysterie die Dinge besonders kompliziert. Das Wesen dieser Krankheit besteht in krankhaften Vorstellungen über die Intensität der Unfallfolgen, in einer fortwährenden Selbstbeobachtung, es herrscht die Hypochondrie vor, es fehlt dem Kranken an Selbstvertrauen, er übertreibt seinen Zustand. Dafür aber, daß ein solcher Zustand unter allen Umständen als ein dauernder bezeichnet werden müßte, liegt kein Grund vor.

Nun wird aber der Unfallhysteriker freiwillig noch viel weniger als irgend ein anderer Unfallkranker eine Besserung seines Zustandes zugeben. Wenn daher nicht von Seite der Genossenschaft aus ein Weg gesucht wird, auf dem eine eventuelle Besserung nachgewiesen werden kann, bleibt der Unfallhysteriker im Besitze seiner mehr oder minder hohen Rente. Das halte ich vom legislatorischen und vom medizinischen Standpunkte aus für unrichtig: damit würde ausgedrückt sein, daß unter allen Umständen die Unfallhysterie unveränderlich sei. Den Berufsgenossenschaften würden zu ihren ohnehin schon großen pekuniären Lasten noch neue hinzugefügt werden, sollte dieser Grundsatz als maßgebend aufgestellt werden.

Die Berufsgenossenschaften müssen daher von sich aus einen Weg einschlagen, um eine eventuelle Besserung des Unfallhysterikers nachzuweisen. Dieser Weg ist gangbar mit Hilfe

a. des Arztes,
b. des Vertrauensmannes,
c. anderweitiger Erörterungen.

a. Der Arzt wird bei dem Nachweise der Besserung einer Unfallhysterie die erste Rolle spielen müssen. Ihm wird die Aufgabe zufallen, objektiv durch die Untersuchung den Nachweis zu führen, daß die Erscheinungen, auf welche sich früher die Abschätzung der Rente gestützt hat, besser geworden bezw. nicht mehr vorhanden sind. Dieser Nachweis ist selbstredend bei der Unfallhysterie äußerst schwierig. Und doch ist er nicht so schwer als manche glauben.

Nötig ist vor Allem dazu, daß die Begutachtung des einzelnen Falles in e i n e r Hand bleibt. Nichts ist subjektiver wie ein Gutachten und vor allem das über einen Unfallhysteriker. Die Berufsgenossenschaften schädigen sich daher selbst, wenn sie ein und denselben Unfallhysteriker bald von diesem, bald von jenem Arzte begutachten lassen. Bei Gutachten über Unfallnervenkranke ist vor allem maßgebend eine große Erfahrung und Uebung in solchen Begutachtungen, wie sie durchaus nicht jeder Arzt haben kann. Kommt der Verletzte immer wieder unter die Hände neuer Aerzte, so muß die unausbleibliche Differenz ärztlicher Ansichten eine für beide Teile — Berufsgenossenschaft und Patient — verhängnisvolle Rolle spielen. Es ergeht daher die dringende Bitte an die Berufsgenossenschaften, in ihren Nervenfällen nicht unnötiger Weise mit den begutachtenden Aerzten zu wechseln!

Ferner ist nötig eine ständige Kontrolle des Unfallhysterikers durch erneute, am besten in ganz regelmäßigen Zwischenräumen, deren Größe nur von Fall zu Fall entschieden werden kann, vorzunehmende ärztliche Untersuchungen und Begutachtungen. Zu groß dürfen aber die Zwischenräume nicht sein. Sind erst Jahre seit der letzten Begutachtung verflossen, so ist es ungeheuer schwer, den Nachweis der Besserung zu führen, zumal wenn der Begutachter den Verletzten zum ersten Male sieht. Der Unfallhysteriker muß darin ganz anders behandelt werden wie die anderen Unfallkranken. Es liegt im eigenen Interesse der Genossenschaft, ihn in ein dauerndes Kontrollverhältnis zum Arzte zu stellen, er darf nicht sich Jahre lang selbst überlassen bleiben.

Der Arzt kann den Nachweis der Besserung führen einmal aus der Untersuchung, indem er die objektiven Erscheinungen der Unfallhysterie prüft und sie mit ihrer früheren Intensität vergleicht. Dazu gehört natürlich, daß bereits früher eine abgeschlossene Untersuchung vorliegt, wie sie am geeignetsten nur auf Grund einer genauen klinischen Beobachtung erzielt werden kann. Am zweckmäßigsten wird auch der Kontrolluntersuchung eine erneute derartige Beobachtung vorausgehen.

Wissenschaftlich kann man sehr wohl von objektiven Zeichen der Hysterie und somit auch der Unfallhysterie reden. Es gehören zu ihnen die hysterogenen Zonen — Ovarie, Kostalgie, Femoralgie — die Reflexstörungen — Erhöhung der Patellarreflexe, Aufhebung oder Herabsetzung der Konjunktivalreflexe und des Gaumenreflexes — Störungen der Sensibilität — Hemihyp- und Anästhesieen, manschettenförmige Anästhesieen —, Einengung des Gesichtsfeldes, funktionelle Störungen der Sinnesorgane, das R o m b e r g'sche und R o s e n b a c h'sche Phänomen, die Klopfempfindlichkeit des Schädels, die Druckempfindlichkeit der Orbitalnerven, der Tremor der Zunge und der Extremitäten, die erhöhte Herzaktion, die nicht im Verhältnis zu ihrem Umfange stehende Kraft der Extremitätenmuskulatur, die Dermographie — um nur die hauptsächlichsten Symptome aufzuzählen. Alle diese Erscheinungen dürfen wir als den Ausdruck des der Hysterie zugrunde liegenden labilen Nervensystems auffassen, wobei ich gern zugeben will, daß sich hier eine Abgrenzung zwischen Hysterie und Neurasthenie nicht scharf ziehen läßt. Das ist aber für den vorliegenden Zweck gleichgiltig. Die Hauptsache ist, daß wir aus der verringerten Intensität oder dem Verschwinden der erwähnten Erscheinungen meiner Ansicht nach

einen berechtigten Schluß ziehen dürfen auf eine Besserung des Zustandes überhaupt. Zu überlegen ist dabei selbstredend, daß diese Erscheinungen mehr oder minder flüchtiger Natur sind. Es ist daher von großem Werte, wenn, wie erwähnt, durch eine erneute klinische Beobachtung die Konstanz in der Verringerung oder dem Verschwinden jener Symptome erbracht werden kann.

Auf die subjektiven Empfindungen und Klagen der Unfallhysteriker darf ein entscheidendes Gewicht nicht gelegt werden. Auch sie wechseln. Es ist sehr interessant zu beobachten, wie bei einer erneuten Untersuchung eines Hysterikers, den man vielleicht ein Jahr nicht gesehen hat, neue Klagen auftauchen und alte völlig vergessen sind, oder wie jetzt auf Empfindungen Wert gelegt wird, die früher gar keine Rolle spielten. Wenn man daher auch die subjektiven Empfindungen der Patienten genaustens zu registrieren haben wird, kann ihnen doch bei der Frage der Besserung kein Wert beigelegt werden. Der begutachtende Arzt wird nur zu überlegen haben, in wie weit die Intensität der subjektiven Empfindungen sich mit den objektiven Erscheinungen vereinen läßt, bezw. welche Veränderungen hierin gegen früher eingetreten sind. Daß auch der körperliche Zustand, das Allgemeinbefinden berücksichtigt werden müssen, brauche ich nicht zu erwähnen, wenn auch diese Dinge durchaus nicht als allein maßgebend bei der Beurteilung des nervösen Zustandes zu betrachten sind. Es gibt Hysteriker, die sich nach wie vor einer guten körperlichen Beschaffenheit erfreuen und doch dabei leistungsunfähig bleiben, weil der normale Ablauf ihrer körperlichen und geistigen Funktionen durch die immer wieder neue Nahrung findenden krankhaften Vorstellungen gehindert wird. Immerhin wird man gerade bei der arbeitenden Klasse auf Veränderung des körperlichen Zustandes durch besseres Aussehen oder Gewichtszunahme Wert zu legen haben, besonders wenn hierbei ein auffallender Gegensatz zu früher besteht.

Einen weiteren Nachweis der Besserung kann der Arzt führen durch die Berücksichtigung der Arbeitsverhältnisse des Verletzten. Freilich wird er hier größtenteils auf die Angaben des letzteren angewiesen sein, die er augenblicklich nicht auf ihre Tatsächlichkeit zu prüfen in der Lage ist. Er bedarf hierin der Unterstützung des Vertrauensmannes, wie es weiter unten besprochen werden soll. Wenn aber der Arzt aus den Akten oder aus den Angaben des Verletzten schließen kann, daß dieser einen bedeutend höheren Lohn als früher erhält, daß er regelmäßig gearbeitet hat, so ist dadurch ein reeller Anhaltspunkt für die Beurteilung der Besserung gegeben. Gott sei Dank gibt es ja doch eine Anzahl Unfallhysteriker, die im Laufe der Zeit wieder anfangen zu arbeiten. Eine regelmäßige Arbeit bei erhöhtem Lohne setzt aber logisch eine größere körperliche und geistige Leistungsfähigkeit voraus, aus der die Besserung geschlossen werden darf. Wichtig ist dabei auch die Tatsache, daß nach wiederholten Entscheidungen des Reichs-Versicherungsamtes die Art der Arbeit gleichgiltig ist, die Hauptsache ist und bleibt, daß der Betreffende überhaupt wieder gearbeitet hat.

b. Der Vertrauensmann spielt, soweit er selbstredend bei den Genossenschaften überhaupt in Funktion ist — und es wäre wünschenswert, daß dies bei allen der Fall wäre — eine weitere wichtige Rolle für die Beurteilung, ob eine Besserung eingetreten ist. Er unterstützt vor allem durch seine oft unbemerkt am Verletzten angestellten Beobachtungen über dessen Arbeitstätigkeit, seinen Lohn, über den er beim Arbeitgeber Erkundigungen einzieht, durch Befragung der Nachbarn etc. in wertvoller Weise die Beurteilung des Falles und ist oft in der Lage, Tatsachen zu erbringen, die dem Arzte niemals zu Ohren kommen würden. Es ist daher Pflicht des begutachtenden Arztes, die Berichte der Vertrauensmänner in den Akten auf das genauste zu studieren und sie mit seinen eigenen, durch die Untersuchung bezw. Beobachtung gewonnenen Resultaten zu vergleichen. Selbstredend werden auch die Berichte der Vertrauensmänner cum grano salis aufzufassen sein. Vor allem sind die Angaben von Nachbarn und sogenannten guten Freunden des Verletzten mit Vorsicht zu betrachten. Wer viel mit Unfallkranken verkehrt, weiß, was für eine Summe von Neid und Mißgunst, besonders in einem kleinen Dorfe, sich auf einen Rentenempfänger aufhäuft, und zu ungerechten, rein subjektiven Ansichten über die Arbeitsfähigkeit des Betreffenden führt! Ganz zu verwerfen ist meiner Ansicht nach, daß sich der Vertrauensmann auf medizinische Urteile einläßt, z. B. erklärt, der Verletzte sähe nicht mehr aus, als ob er noch Kopfschmerzen hätte, das Aussehen widerspräche seinen Angaben, daß er nicht arbeiten könne usw. Sowie er über den Bereich der objektiv nachzuweisenden Tatsachen hinausgeht, erscheint mir die Rolle des Vertrauensmannes bei dem Nachweise einer Besserung als verfehlt, so wertvoll ich das Institut im übrigen für Arzt und Genossenschaften halte. Eine liberal denkende Berufsgenossenschaft wird daher wohl in den seltensten Fällen nur auf den Bericht des Vertrauensmannes allein die Rente des Verletzten herabsetzen. Arzt und Vertrauensmann zusammen sollen das Fundament dafür bilden!

c. Anderweitige Erörterungen sind vor allem von den Behörden einzuholen und werden sich in erster Linie auf den Arbeitsverdienst, das sonstige Verhalten des Verletzten beziehen, unter Umständen auch den Leumund desselben zum Gegenstand haben, besonders in den Fällen, in denen Verdacht vorliegt, daß weniger Unfallfolge als Alkoholmißbrauch vorhanden ist.

Ich habe im vorstehenden die Gesichtspunkte zusammengestellt, aus welchen auf eine wesentliche Veränderung und damit auf eine Besserung in dem Zustande eines Unfallhysterikers geschlossen werden darf. Hiermit wäre die Aufgabe des Arztes als erledigt anzusehen. Er hat nur noch aus dem Resultate seiner Beobachtungen den Schluß zu ziehen, ob die nachgewiesene Besserung auch eine wesentliche Veränderung bedeutet, oder nicht, und diesen Schluß in einem Gutachten der Berufsgenossenschaft mitzuteilen.

Nun kommt aber als neue Schwierigkeit dazu: wird die Ansicht des Begutachters, daß eine wesentliche Veränderung eingetreten ist, auch von anderer Seite aus geteilt? Von Seiten der Berufsgenossenschaften werden wohl kaum Einwendungen dagegen erhoben werden, wenn der Arzt die eingetretene Veränderung für wesentlich erklärt. Anders liegen die Verhältnisse schon auf dem Schiedsgericht. Dieses wird mit verschwindenden Ausnahmen wohl immer in Funktion treten, wenn die Rente eines Unfallhysterikers verkürzt wird: entweder der Verletzte legt Berufung ein, was meistens der Fall sein wird, denn er wird wohl niemals die Besserung zugeben, oder das Schiedsgericht muß nach den Bestimmungen des § 88 Abs. 3 des G.U.V.G. zuerst gefragt werden, ob die Rente herabgesetzt werden kann, wenn mehr als fünf Jahre seit der letzten Rentenfeststellung verflossen sind. Bei den Verhandlungen auf dem Schiedsgericht besteht vor allem die Möglichkeit, daß dasselbe aus dem Eindrucke, den es von dem Verletzten gewinnt, zu einer anderen Auffassung gelangt als Arzt und Berufsgenossenschaft auf Grund des wohlerwogenen ärztlichen Gutachtens im Verein mit den Feststellungen des Vertrauensmannes und anderweitigen Erörterungen. Dies ist begründet in der Eigentümlichkeit der Unfallhysteriker. Vor dem Schiedsgericht werden diese Patienten immer mehr oder minder beeinflußt sein und ein anderes Bild darbieten, als es dem Arzte auf Grund von Beobachtungen und Untersuchungen vor Augen getreten ist und die Grundlage für seine Begutachtung gebildet hat. Wer eine größere Praxis in Unfallsachen hat, weiß genau, wie oft der sogenannte persönliche Eindruck des Schiedsgerichts eine Rolle spielt. Hier muß von ärztlicher Seite aus streng betont werden, daß wenigstens in

den Fällen, in denen eine genaue Beobachtung vorausgegangen ist, das Resultat dieser über dem persönlichen einmaligen Eindrucke des Schiedsgerichts stehen muß. Brennend wird aber die Frage dann, wenn es sich um akute Ausbrüche der Hysterie handelt, speziell um hysterische Anfälle, welche so häufig die prompte Reaktion auf eine Schiedsgerichtsverhandlung bilden. Man denke sich z. B. folgenden Fall: Der Arzt hat durch Untersuchung und Beobachtung nachgewiesen, daß die Anfälle ganz selten auftreten, daß sie sogar eine erhöhte Arbeitsfähigkeit des Verletzten zugelassen haben, daß sie vor allem in ihrer Intensität gegen früher bedeutend besser geworden sind, so daß aus diesen Gründen eine Verminderung der Rente gerechtfertigt erscheint und die Berufsgenossenschaft hat daraufhin die Rente heruntergesetzt, — der Hysteriker bekommt prompt während der Schiedsgerichtsverhandlung seinen Anfall, der selbstredend auf jeden Laien einen höchst schweren Eindruck macht und die Folge ist, daß das Schiedsgericht auf Grund der persönlichen Inaugenscheinnahme die alte Rente wieder herstellt.

Ich habe immer die Ansicht vertreten — oft im Gegensatze zu Kollegen —, daß das Gutachten des Arztes in Unfallsachen nur ein beratendes, niemals aber das einzig entscheidende Moment bildet, und daß besonders auf dem Schiedsgericht der Beurteilung der Verletzten durch den allgemeinen gesunden Menschenverstand der Beisitzer, geleitet durch den juristischen Rat des Vorsitzenden, Tür und Tor geöffnet werden sollen. Allein es gibt doch Grenzen, in denen ich den Arzt als den allein Sachverständigen bezeichnen muß. Diese Grenze erblicke ich vor allem auf dem Gebiete der Unfallhysterie, die eben ein ganz besonderes, vielleicht das schwierigste Kapitel der ganzen Unfallheilkunde überhaupt darstellt!

Aber auch über das Schiedsgericht hinaus können die Ansichten über den Begriff der wesentlichen Veränderung auseinandergehen. Dafür nur ein Beispiel — ich beziehe mich hier auf eine persönliche Erfahrung : Es ist durch Untersuchung und Beobachtung eines Unfallhysterikers ärztlich nachgewiesen, daß eine Besserung eingetreten ist. Die Berufsgenossenschaft hat darauf die Rente vermindert. Der Verletzte legt Berufung ein. Das Schiedsgericht verwirft dieselbe, indem es sich dem Gutachten des Arztes anschließt. Der Verletzte ergreift das Rechtsmittel des Rekurses. Das Reichs-Versicherungsamt stellt die frühere Rente wieder her, indem es ausführt: „daß zwar der Zustand eine gewisse Besserung gegenüber der letzten Rentenfestsetzung erkennen läßt, daß es aber bisher noch an jedem Anhalt dafür fehlt, daß diese Besserung eine Hebung der Erwerbsfähigkeit des Klägers zur Folge gehabt hat".

Hier weichen also die Begriffe der „wesentlichen" Besserung noch weiter auseinander. Das ist für die ärztliche Auffassung der Unfallhysterie sehr bedauerlich. Eine derartige Entscheidung dürfte prinzipielle, sehr bedenkliche Konsequenzen haben. Bei der bekannten völligen Energielosigkeit unserer Unfallhysteriker wird es nur selten gelingen, den Nachweis zu führen, daß der Betreffende tatsächlich alle Mittel in Bewegung gesetzt hat, um eine Hebung seiner Erwerbsfähigkeit herbeizuführen, d. h. in anderen Worten, daß er sich auch tatsächlich in der genügenden Weise nach Arbeit umgesehen hat. Den Schluß zu ziehen aus der nachgewiesenen Besserung, muß meiner Ansicht nach dem Verletzten selbst überlassen bleiben, tut er es nicht, so hat er eben die Folgen zu tragen. Man könnte einwenden: er zieht eben den Schluß nicht, weil er energielos ist, das liegt im Wesen seiner Krankheit. Abgesehen davon, daß es gewiß schwere Fälle gibt, in denen dies zutreffen mag, darf man aber im Interesse einer Besserung der Unfallhysteriker diese Schlußfolgerung nicht verallgemeinern. Außerdem kann man in vielen Fällen nachweisen, daß Unfallhysteriker wieder angefangen haben zu arbeiten, wenn ihnen die Rente verkürzt worden war; sie haben also den Schluß gezogen. Jedenfalls aber hieße es jede Mühe, den Nachweis einer Besserung zu erbringen, völlig illusorisch machen, wollte man die in der erwähnten Entscheidung des Reichs-Versicherungsamts ausgesprochene Ansicht zu einer für alle Fälle gültigen erheben.

Hier sind die Grenzen zwischen ärztlicher und juristischer Auffassung. Der Arzt wird sich ebenso wie die Berufsgenossenschaft bei einer Entscheidung der höchsten Instanz zu beruhigen haben. Aber seine warnende Stimme zu erheben, das kann und wird ihm niemand verwehren!

Diese letzte Betrachtung führt mich zum Schlusse meiner Ausführungen, welche in eine Rechtfertigung derselben ausklingen soll.

Man wird fragen, wozu denn der gewaltige Apparat notwendig ist, mit dem man eine wesentliche Veränderung zum Besseren bei Unfallhysterikern nachweisen will? Man lasse doch den Unglücklichen ihre Rente, weiß man doch, daß auch im gewöhnlichen Leben nervöse Leute mehr oder minder nervös bleiben. Wozu also alle diese oft erst auf Umwegen erreichbaren Nachweise, wozu die fortwährende Beunruhigung der Kranken durch immer wieder neue ärztliche Untersuchungen?

Diese Ansicht ist nicht richtig. Wir müssen uns darüber klar sein, daß das rapide Anwachsen der Zahl der Unfallhysteriker eine schwere soziale Gefahr bedeutet, gegen die man sich wehren muß, und die man nicht auf Grund einer mißverstandenen Humanität übersehen darf. Das Recht auf Rente ist eine der segensreichsten, aber auch eine der gefährlichsten modernen Errungenschaften des Arbeiters. Segensreich für den, der durch schwere Verletzung oft Jahre lang oder gar dauernd in seinem Erwerb geschädigt ist, gefährlich für den, welcher nur von rein nervösen Unfallfolgen beherrscht, über ihnen seine Energie verliert und zum Sklaven seiner krankhaften Vorstellungen wird. Ich brauche die Folgen davon nicht auszumalen, die Akten unserer Berufsgenossenschaften reden in dieser Beziehung eine beredte Sprache. Das einzige Heilmittel liegt für den Unfallhysteriker in der Arbeit. Jeder Weg, auf dem er sich dieses Heilmittel verschaffen kann, soll uns recht sein — leider wird er es selber nur in den allerwenigsten Fällen freiwillig tun. Da müssen andere für ihn die Aufgabe übernehmen, ihn wieder zu einem brauchbaren Mitgliede der menschlichen Gesellschaft zu machen. Und das kann nur geschehen, indem man den Nachweis einer Besserung erbringt und auf dieser Basis die Rente verkürzt, allerdings — und das habe ich immer wieder betont — in kleinen vorsichtigen Sprüngen. Nur auf diese Weise wird der Unfallhysteriker allmählich gezwungen werden können, sich wieder an die Arbeit zu gewöhnen. Im Besitze der Vollrente wird er es niemals tun. Daß es natürlich Fälle gibt, in denen diese dauernd gewährt werden muß, ist selbstredend.

Es liegt also in dem Bestreben, die Unfallhysteriker durch die berechtigte Verringerung ihrer Rente zur Arbeit zu veranlassen, eine große erzieherische Bedeutung. Daß eine solche Erziehung nicht im Gesetze steht, weiß ich sehr wohl. Aber in Hinsicht auf die erwähnte soziale Gefahr halte ich es nicht für unrecht, das Gesetz zur Abhilfe eines Schadens zu benutzen, soweit es selbstredend seine Bestimmungen erlauben! Das Mittel mag als hart gescholten werden, es wird auch niemals auf die Billigung der Arbeiter zu rechnen haben. Um deren Gunst buhlen wir Aerzte aber ebensowenig, wie um die Gunst der Berufsgenossenschaften. Wir haben höhere Gesichtspunkte, vor allem den Gesichtspunkt der Gerechtigkeit zu vertreten. Es ist aber eine Ungerechtigkeit gegen die die Last der Unfallversicherung so schwer tragenden Berufsgenossenschaften, wenn man mit dem Begriffe der Unfallhysterie den Begriff der Unmöglichkeit einer Besserung verbindet. Was wir Aerzte dazu beitragen können, um hierin den Berufsgenossenschaften zu ihrem Rechte zu verhelfen, ohne dabei das Recht des Verletzten zu beeinträchtigen, wollen wir tun!

# Aufgaben und Untersuchungsmethoden der praktischen Gewerbehygiene.

Von
E. Roth-Potsdam.

Die neuerdings durch die Dienstanweisung für die Kreisärzte wie durch die Ausführungsanweisung zur Gewerbeordnung vom 1. Mai 1904 vorgesehene regere Anteilnahme der Medizinalbeamten bei der Errichtung wie bei der Ueberwachung gewerblicher Anlagen läßt es notwendig erscheinen, den hier in Frage kommenden Aufgaben eine erhöhte Aufmerksamkeit zuzuwenden. Nachdem ich in einer früheren Arbeit in dieser Zeitschrift[1]) die Mitwirkung der Kreisärzte auf dem Gebiet der Gewerbehygiene im allgemeinen erörtert, sollen im nachfolgenden einige der wichtigsten auf dem Gebiet der praktischen Gewerbehygiene vorliegenden Aufgaben zur Darstellung gebracht werden.

Zur Feststellung der in den einzelnen gewerblichen Betrieben die Arbeiter bedrohenden Schädlichkeiten bedarf es der sorgfältigen Beobachtung der in Frage kommenden Betriebsarten, der Arbeitsweise, der Arbeitsbedingungen u. s. w. in ihrer unmittelbaren und mittelbaren Einwirkung auf den Arbeiter und namentlich auf den heranwachsenden jugendlichen Arbeiter und den weniger widerstandsfähigen weiblichen Organismus. Außer den unmittelbaren Einwirkungen, die in den Berufskrankheiten im engeren Sinne ihren Ausdruck finden, bleiben auch die Erkrankungshäufigkeit im allgemeinen und speziell die Häufigkeit der Infektionskrankheiten zu berücksichtigen. Voraussetzung für derartige Feststellungen ist, daß sich die Kreisärzte einerseits mit den Arbeitsverrichtungen und Arbeitsmethoden vertraut machen, und daß sie andererseits einen Einblick in die Erkrankungs- und Sterblichkeitsverhältnisse der einzelnen Arbeiterkategorien zu gewinnen suchen. Die Beschaffung und Verarbeitung der hierzu erforderlichen zahlenmäßigen Unterlagen begegnet, soweit das Material der Krankenkassen in Frage kommt, zur Zeit erheblichen Schwierigkeiten, da die Krankenscheine Angaben über Alter und Stand nicht enthalten, auch eine Berücksichtigung der nicht mit Arbeitsunfähigkeit einhergehenden Erkrankungen ausgeschlossen ist, da die hierfür bestimmten Scheine nicht an die Kasse zurück zu gelangen pflegen. Deshalb erscheint, worauf wiederholt hingewiesen wurde,[2]) die Einführung einer besonderen nicht für den Kranken bestimmten ärztlichen Zählkarte notwendig; auch müßte dieser besonderen Medizinalstatistik ein einheitliches, möglichst einfaches Schema der Krankheits- und Todesursachen zugrunde gelegt werden.

Durch die auf Grund des § 120e in Verbindung mit § 139a der Gewerbe-Ordnung erlassenen Bekanntmachungen des Bundesrats wurde eine regelmäßige in bestimmten Zwischenräumen auszuführende Untersuchung der Arbeiter durch Fabrikärzte für eine Reihe gewerblicher Anlagen vorgeschrieben, und zwar für die Arbeiter in Phosphorzündholzfabriken, in Quecksilberspiegelbelegen, in Anlagen zur Herstellung elektrischer Akkumulatoren aus Blei oder Bleiverbindungen, in Anlagen zur Herstellung von Alkalichromaten, in Anlagen zum Vulkansieren des Gummi, für die Arbeiter in Zinkhütten und für die in Anlagen zur Herstellung von Bleifarben und anderen Bleiprodukten beschäftigten Arbeiter. In diesen Anlagen und außerdem in Anlagen, in denen Thomasschlacke gemahlen oder Thomasschlackenmehl gelagert wird, sind die Arbeitgeber verpflichtet, ein Kontrol-(Kranken-)buch nach vorgeschriebenem Schema zu führen oder unter ihrer Verantwortung führen zu lassen, das den Gewerbeaufsichtsbeamten und in einzelnen dieser Anlagen auch den Medizinalbeamten auf Erfordern zur Einsicht vorzulegen ist. Aufgabe der Kreisärzte wird es sein, auf eine sorgfältige Führung dieser Kontrolbücher, die allgemein den Medizinalbeamten vorgelegt werden müßten, erforderlichenfalls unter Mitwirkung der Kassenvorstände und Polizeiverwaltungen hinzuwirken. Daß diese Kontrolbücher zur Zeit für die Beurteilung des Gesundheitszustandes der in Rede stehenden Arbeiterkategorien nicht maßgebend sind, erklärt sich einmal daraus, daß diese ärztlichen Untersuchungen vielfach in zu langen Zwischenräumen ausgeführt werden, und ferner daraus, daß die Fabrikärzte nur die gerade am Besichtigungstage anwesenden Arbeiter zu sehen bekommen, während die nicht anwesenden, vielfach schon erkrankten Arbeiter der Untersuchung entzogen bleiben, wie auch der Arbeiterwechsel dabei unberücksichtigt bleibt. Es kommt hinzu, daß die Fabrikärzte von der Fabrikleitung nicht so unabhängig sind, wie es im Interesse der Sache notwendig erscheint, und daß diese Untersuchungen bisher nur auf einen kleinen Teil der Anlagen beschränkt geblieben sind. Vom gesundheitlichen Standpunkt ist daher zu fordern, daß diese Untersuchungen von der Fabrikleitung unabhängigen Aerzten übertragen und auf alle Anlagen ausgedehnt werden, in denen Arbeiter besonders gefährdet sind, oder mit anderen Worten, in denen an die Schutzapparate des menschlichen Körpers, sei es infolge Einwirkung gewerblicher Gifte, schädlichen Staubes, schädlicher Gase und Dämpfe, körperlicher Ueberanstrengung oder einseitiger Inanspruchnahme gewisser Muskelgruppen, sei es infolge Einwirkung hoher Hitzegrade, grellen Lichts, hoher Feuchtigkeit u. a. besondere Anforderungen gestellt werden; als solche Schutzapparate nenne ich hauptsächlich die Filtertätigkeit der Nase, das Flimmerepithel der Schleimhäute, die schützende Decke des Epidermis, die normale Funktion der Nieren, der Sinnesorgane, des Nervensystems, des Muskelsystems mit Einschluß des Herzens, deren schützende Wirkung um so früher in Frage gestellt wird, je größere Anforderungen an sie infolge dauernder Einwirkung gewerblicher Schädlichkeiten gestellt werden.

Als wünschenswert muß es außerdem erachtet werden, wenn den Arbeitgebern schon bei der Genehmigungserteilung die Verpflichtung auferlegt wird, in bestimmten Zwischenräumen über die unter den Arbeitern vorgekommenen Erkrankungs- und Todesfälle nach bestimmtem Schema durch Vermittelung des Gewerbeaufsichtsbeamten zu berichten, eine Verpflichtung, deren Uebernahme am besten durch eine vorherige Einholung der Einverständniserklärung des Antragstellers herbeizuführen sein wird. Da es sich hierbei nicht um statistische Angaben zu wirtschaftlichen Zwecken handelt (§ 139b G.-O.), und andererseits die Beschlußbehörden durchaus selbständig sind, soweit Maßnahmen in Frage kommen, welche die Sicherheit des Betriebes oder der Arbeiter bezwecken, stehen der Aufnahme einer derartigen Bedingung prinzipielle Bedenken nicht entgegen.

Endlich wird sich der Medizinalbeamte mit den Vorständen der Krankenanstalten seines Bezirks nach der Richtung in Verbindung zu setzen haben, daß ihm von Erkrankungen und Todesfällen infolge Einwirkung gewerblicher Gifte und sonstiger Schädlichkeiten Mitteilung gemacht wird, wie er auch diesen Erkrankungen bei Gelegenheit der Besichtigung der Krankenanstalten besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden haben wird.

Bei den gemäß § 92 der Dienstanweisung in Gemeinschaft mit dem Gewerbeinspektor wie bei den auf Veranlassung der ordentlichen Polizeibehörden auszuführenden Untersuchungen wird der sachverständige Beirat des Medizinalbeamten sowohl bei der Beurteilung der Hygiene der Betriebsstätte und der Hygiene der Arbeiter wie bei der Beurteilung des Anwohnerschutzes in Frage kommen. In letzterer Hinsicht können auch die durch Allgemeine Verfügung, betr. Fürsorge für die Reinhaltung der Gewässer vom 20. Februar 1901 vorgeschriebenen

[1]) Aerztl. Sachverständigen-Zeitung 1902, No. 4 u. 5.

[2]) Vgl. d. Verf. Kompendium der Gewerbekrankheiten usw. Berlin 1904, Verlag von R. Schoetz.

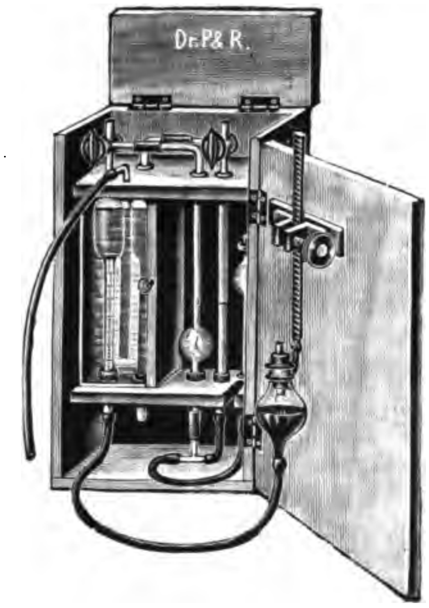
Begehungen derjenigen Gewässer, die bereits in erheblicherem Maße verunreinigt sind, oder bei denen eine solche Verunreinigung zu besorgen ist, für gewerbehygienische Zwecke nutzbringend gestaltet werden, da neben dem zuständigen Baubeamten und dem Gewerbeinspektor auch dem Medizinalbeamten stets Gelegenheit gegeben werden soll, sich an den Begehungen zu beteiligen. Auf die persönliche Hygiene des Arbeiters beziehen sich die Maßnahmen der Reinlichkeit im weitesten Sinne — Bereitstellung von Wasch- und Badegelegenheiten und deren regelmäßige Benutzung, von besonderen Eß- und Ankleideräumen, Anlegung besonderer Arbeitskleidung und sonstiger Schutzmittel (Respiratoren, Schutzbrillen, Handschuhe etc.), deren Benutzung, sachgemäße Aufbewahrung, Instandhaltung und Erneuerung zu kontrolieren ist —; hierher gehört ferner die Beobachtung peinlichster Mund- und Zahnpflege, das Verbot des Rauchens, Schnupfens, Tabakkauens während der Arbeit, das Mitbringen von Spirituosen auf die Arbeitsstätte sowie sonstiger Speisen und Getränke in die Arbeitsräume, Lage und Einrichtung der Aborte (Pissoirs) u. a.

In besonders gefährlichen Betrieben müssen die erforderlichen Gegengifte wie auch Einrichtungen zur künstlichen Atmung unter Benutzung von Sauerstoff vorhanden und leicht und schnell erreichbar sein. Mit den bis zur Ankunft des Arztes in Frage kommenden Maßnahmen der ersten Hilfe bei Unglücksfällen wie mit den ersten Zeichen beginnender Vergiftung müssen Aufseher, Vorarbeiter und sonst geeignete Personen vertraut sein; das erforderliche Verbandzeug ist an geeigneter Stelle sachgemäß aufzubewahren. In besonders gefährlichen Betrieben, namentlich der chemischen Industrie, sowie in denjenigen Betrieben, in denen die Arbeiter durch giftige Stoffe, Gase und Dämpfe oder durch Staub gefährdet sind, werden außerdem kurz gefaßte Belehrungen über ein geeignetes Verhalten an sichtbarer Stelle auszuhängen sein.

Was die Hygiene der Betriebsstätte selber betrifft, so muß unabhängig von der Absaugung des Staubes und der Ableitung der Gase und Dämpfe an der Entstehungsstelle für eine ausreichende Größe und ergiebige Ventilation der Arbeitsräume gesorgt sein. Wird die Luft der Arbeitsräume lediglich durch den Atmungsprozeß verschlechtert, so wird im allgemeinen ein Luftraum von 12 bis 15 cbm, eine ausreichende Lufterneuerung vorausgesetzt, den hygienischen Forderungen genügen. Wo, wie in größeren Betrieben, Zentralheizungs- und Lüftungsanlagen in Frage kommen, sind die in der Zeiteinheit durch die Kanäle einströmenden Luftmengen mittels Anemometers zu bestimmen[2]). In allen Betrieben, in denen eine größere Zahl von Menschen dauernd beschäftigt ist, muß außerdem für eine sachgemäße Beseitigung des Auswurfs durch Bereitstellung einer genügenden Zahl (feuchten Sägespänen, feuchter Torfstreu) von mit Wasser gefüllten Spucknäpfen, die bei Neuanlagen vorteilhaft an die Abwässerleitung angeschlossen werden, gesorgt sein.

Aus den Untersuchungen di Mattei's wissen wir, daß durch Einatmung schädlicher Gase die Widerstandsfähigkeit gegenüber Infektionsstoffen bei Tieren herabgesetzt wird, und daß die Infektionen bei chronisch vergifteten Tieren einen schnelleren Verlauf zeigen. Deshalb wird in allen solchen Betrieben, in denen eine größere Zahl von Menschen dauernd beschäftigt ist, die Reinheit der Atmungsluft einer besonderen Kontrolle zu unterwerfen sein, die um so dringender ist, wenn gleichzeitig durch den Arbeitsbetrieb der Atemluft andauernd Verunreinigungen durch schädliche Gase und Dämpfe, durch die Produkte der künstlichen Beleuchtung u. a. zugeführt werden. In dieser Beziehung sind es die Anlagen zur Anfertigung von Zigarren, die Arbeitsräume der Konfektionsindustrie, der Papierindustrie, die Spinnereien und Webereien, die Arbeitsräume in Glühkörperfabriken u. a., die neben den Werkstätten der Heimindustrie hauptsächlich in Frage kommen. Als Maßstab der Verunreinigung dient der Kohlensäuregehalt, dessen Höchstgrenze auf 1 : 1000, bei künstlicher Beleuchtung mittels Gas, Petroleum oder Oel auf 2 : 1000 festzusetzen ist. Daß derartige Untersuchungen des Kohlensäuregehalts unter Umständen dringend notwendig sind, namentlich wo es gilt, nach dieser Richtung zu stellende Forderungen zu erhärten, bedarf keiner Ausführung.

Während die Bestimmung der Kohlensäure nach v. Pettenkofer — Absorption der in einer bestimmten Luftmenge enthaltenen Kohlensäure durch eine Barythydratlösung und Titrirung des nicht gesättigten Baryts mittels Oxalsäure — eine gewisse, wenn auch nur geringe technische Uebung voraussetzt, ist die Untersuchung mittels des bekannten Wolpert'schen Karbacidometers leicht ausführbar und für orientierende Untersuchungen im allgemeinen ausreichend. Erscheint eine größere Genauigkeit erwünscht, so empfiehlt sich die Anwendung des von einem Mitgliede der englischen Parlamentskommission angegebenen Luftuntersuchungsapparates, der, wie aus der Zeichnung zu ersehen, dem von Orsat für Gasanalyse, namentlich für Rauchuntersuchungen konstruierten Apparat ähnelt. Diese Kommission war zur Prüfung der Frage eingesetzt, welche Vorschriften bezüglich der Lüftung und Reinhaltung der Luft in den Fabriken und Werkstätten zu treffen seien. Der Apparat[3]), der leicht zu handhaben und bequem zu transportieren ist, besteht aus einer Luftbürette, welche von einem Wassermantel mit vorderer Glaswand eingeschlossen ist und sich nach unten in einen in Grade eingeteilten, engeren Teil fortsetzt. Sie faßt ungefähr 20 ccm bis zum untern Ende der Skala; das graduierte untere Ende von etwa 10 ccm ist in 100 Teile eingeteilt, von denen jeder einem Zehntausendstel des Inhalts der Bürette entspricht. Beim Gebrauch des Apparates wird zuerst ein Dreiwegehahn nach außen geöffnet und das Quecksilberreservoir angehoben; nachdem so die Luft aus der Bürette ausgetrieben, wird das Quecksilberreservoir wieder gesenkt, an den Haken der Zahnstange angehängt und vermittels dieser und des Regulierungsrades so eingestellt, daß der Stand des Quecksilbers mit dem O-Punkt der Skala übereinstimmt. Nachdem auf diese Weise eine Luftprobe entnommen, wird der Dreiwegehahn so eingestellt, daß eine Verbindung mit der Absorptionspipette bewirkt wird, welche bis zu einer Marke an dem aufsteigenden Rohre mit einer 10prozentigen Kali- oder Natronlauge gefüllt ist. Hierauf kann die Probe nach Ausgleich etwaiger Temperaturdifferenzen und Druckschwankungen untersucht werden. Zu dem Zweck wird die Luft durch Anheben des Quecksilberreservoirs in die Absorptionspipette hinübergetrieben; nach 2 bis 3maliger




[2]) K. B. Lehmann, Die Methoden der praktischen Hygiene etc. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1901, 2. Aufl. S. 130.

[3]) Der Apparat ist von dem Gewerbereferendar Dr. v. Finkh in der Concordia 1904, S. 212 u. f. ausführlich beschrieben worden. Den Medizinalbeamten des Potsdamer Bezirks wurde auf ihrer amtlichen Konferenz am 12. November d. J. ein solcher Apparat von Herrn Kaehler vorgeführt, (Fabrik für Laboratoriumseinrichtungen, vorm. Kaehler & Martini, Dr. Peters & Rost, Berlin N., Chausseestr. 3).

Wiederholung ist die Kohlensäure absorbiert und man liest wiederum ab, wobei man direkt die Menge der Kohlensäure in der Luftprobe in Zehntausendsteln des Volumens findet. Die übrigen Teile des Apparats sind dazu bestimmt, Fehlerquellen, die durch Verschiedenheit des Luftdrucks, der Temperatur des Wassermantels u. a. bedingt werden können, auszugleichen. Derartige Luftuntersuchungen auszuführen, wird in erster Linie Aufgabe der Medizinalbeamten sein.

Nicht minder wichtig für das Wohlbefinden der in geschlossenen Räumen beschäftigten Arbeiter ist die Temperatur der Arbeitsräume, die unter gewöhnlichen Verhältnissen 18 bis 20° C. betragen soll, von vorübergehenden Beschäftigungen in höher temperierten Räumen, namentlich der Zuckerfabriken, der Melasseentzuckerungsanstalten, der Darrräume in den Mälzereien, Cichorienfabriken u. a. abgesehen. Wo länger dauernde Arbeiten in höher temperierten Räumen in Frage kommen — in den Füllstuben der Zuckerfabriken herrscht dauernd eine Temperatur von etwa 40° C. — muß die Arbeitsdauer entsprechend verkürzt und für einen ausreichenden Arbeiterwechsel gesorgt sein; auch muß Vorsorge getroffen sein, daß die Temperaturübergänge beim Verlassen dieser Räume allmählich sich vollziehn. Vor allen Dingen dürfen zu derartigen Arbeiten nur Arbeiter zugelassen werden, deren Schutzapparate normal funktionieren; speziell sind Arbeiter mit trockner Haut, deren Schweißdrüsen überhaupt nicht oder sehr träge reagieren, von vornherein auszuschließen. Behufs Kontrole bleibt zu fordern, daß in allen Arbeitsräumen hundertteilige Thermometer an geeigneten Stellen die Temperatur der Arbeitsräume anzeigen. — Gegen strahlende Hitze und grelles Licht vor den Oefen, in den Glashütten usw. müssen die Arbeiter durch dem heutigen Stande der Technik entsprechende Einrichtungen (bewegliche dunkle Glasplatten, Schutzbrillen u. a.) geschützt sein.

Ein weiteres Erfordernis ist eine ausreichende Helligkeit der Arbeitsplätze, die in zweifelhaften Fällen durch Lichtmessungen festzustellen sein wird. Während für gewöhnliche Arbeitsverrichtungen eine Lichtstärke von 10 bis 20 Meterkerzen (in Rot) als ausreichend zu erachten ist, muß für solche Betriebe, die ein besonders nahes und scharfes Sehen notwendig machen, eine Lichtstärke bis zu 50 und mehr Meterkerzen gefordert werden. (Unter Meterkerze M. K. versteht man denjenigen Wert der Helligkeit, den eine Lampe von bestimmter Lichtstärke auf einer ihr senkrecht gegenüber gestellten Fläche in ein Meter Entfernung hervorruft.) Derartige Feststellungen werden hauptsächlich in den Setzersälen der Buchdruckereien, in den Arbeitsräumen der Formstecher, Lithographen, keramischen Druckereien, der Bijouteriearbeiter, Goldarbeiter, Konfektionsarbeiter in Frage kommen, deren Arbeit eine besonders gute Belichtung erfordert. Zur Ausführung derartiger Untersuchungen sind der von A. Wingen konstruierte Helligkeitsprüfer und der neuerdings nach A. Wingen von Dr. Hugo Krüß Hamburg konstruierte Beleuchtungsmesser besonders geeignet, weil sie eine schnelle Ausführung der Untersuchung gestatten. Bei letzterem Instrument giebt ein auf einem Kreisbogen beweglicher Zeiger auf der der Flamme gegenüber befindlichen Vergleichsfläche die Zahl der Meterkerzen, nicht wie bei dem Helligkeitsprüfer in größeren Stufen (von 10 zu 10 M. K.) sondern von Meterkerze zu Meterkerze an.

Ein fernerer Faktor für das Wohlbefinden innerhalb wie außerhalb der geschlossenen Räume ist der Feuchtigkeitsgehalt der Luft, der als relative Feuchtigkeit in Prozenten derjenigen Wasserdampfmenge ausgedrückt wird, welche die Luft enthalten müßte, um gesättigt zu sein. Das Optimum liegt bei mittlerer Temperatur, leichter Bekleidung und ruhiger Luft zwischen 30 und 40 Prozent. Eine zu trockene Luft übt einen ungünstigen Einfluß auf die Gesundheit der ihr ausgesetzten Menschen; besonders bei angestrengter Arbeit wird ein bedeutendes Sättigungsdefizit infolge der dadurch bedingten Austrocknung der Schleimhäute sehr bald als unerträglich empfunden. Ebenso wird ein höherer Feuchtigkeitsgehalt (von 60 Prozent an) von Vielen schon in der Ruhe als unangenehm empfunden und sollte jedenfalls die höchstzulässige Grenze in den Arbeitsräumen bei mittlerer Temperatur darstellen. Von den gewerblichen Arbeitern sind es namentlich die Arbeiter in der Textilindustrie und die Grubenarbeiter, die unter oft sehr hohen Feuchtigkeitsgraden zu leiden haben. Da in den Spinnereien und Webereien, namentlich in den Webereien mit trockenem Schießgarn relative Feuchtigkeitsgrade von 60 bis 70 Prozent erforderlich, aber auch ausreichend sind, sollten diese jedenfalls nicht überschritten werden. Als brauchbare Instrumente zur Prüfung des Feuchtigkeitsgehaltes der Luft haben sich die Saußureschen Hygrometer in den Ausführungen von Koppe und namentlich von Lambrecht (Dr. Wurster) erwiesen, an denen der Grad der relativen Feuchtigkeit unmittelbar abgelesen werden kann. Lambrecht's Patent-Polymeter gestattet auch eine bequeme Bestimmung des Taupunktes, bei dem maximale und absolute Feuchtigkeit gleich ist, sowie des Dunstdruckes. — In England ist für Spinnereien vorgeschrieben, daß die Differenz zwischen den beiden Thermometern des Psychrometers, dem trocknen und feuchten, die um so geringer ist, je größer der Feuchtigkeitsgehalt der Luft ist, daß diese Differenz in minimo 2° C. betragen muß.

Außer dem Kohlensäuregehalt, der Belichtung, der Temperatur der Luft und ihrer Feuchtigkeit ist für das Wohlbefinden des Menschen in geschlossenen Räumen das Gehalt an Schwebestoffen von besonderer Bedeutung. Da der Mensch überall, wo er sich bewegt, Staub aufwirbelt, kann die Reinheit der Luft, die Staubfreiheit in geschlossenen Räumen nur eine relative sein. Für den Gehalt der Luft an Schwebestoffen in den Arbeitsräumen ist außer der Zahl der darin beschäftigten Arbeiter, der Art ihrer Tätigkeit und der Größe des dem einzelnen zur Verfügung stehenden Luftraums vor allem die Art des Betriebes entscheidend. Je weniger dicht die in den Arbeitsräumen vorhandenen Staubquellen abgeschlossen sind, um so größer wird unter sonst gleichen Verhältnissen die Staubmenge sein. Wo dieser Verdacht vorliegt, oder wo die Lufterneuerung eine unzureichende ist, werden die Luftuntersuchungen durch Feststellung des in der Luft schwebenden Staubes zu ergänzen sein. Die von Tissandier angegebene Methode der Staubuntersuchung beruht auf der Wägung des Staubes, auf der Bestimmung des Staubes in Gewichtsprozenten; da aber das spezifische Gewicht der Staubteilchen ein sehr verschiedenes ist, da eine staubreiche Luft unter Umständen spezifisch leichter sein kann, wie eine staubarme, je nach dem Vorherrschen organischer Staubpartikel auf der einen oder mineralischer oder metallischer auf der andern Seite, gestattet die Methode nur Vergleiche zwischen gleichartigen Betrieben. Die von K. B. Lehmann und Arens geübte Methode der Staubbestimmung beruht gleichfalls auf der Bestimmung der Gewichtszunahme des Luftfilters. John Aitkens ging bei seiner Methode davon aus, daß aus einer mit Wasserdampf gesättigten Luft bei Verdünnung oder Temperaturerniedrigung sich das Wasser als Nebel dann ausscheidet, wenn Staubpartikel in der Luft vorhanden sind. Mit dieser Methode gelingt es, die einzelnen Staubkörnchen ohne Unterschied ihrer Größe zahlenmäßig festzustellen, doch erweist sich das Verfahren für den vorliegenden Zweck als nicht geeignet und namentlich als nicht einfach genug. Diesem Erfordernis einer einfachen und schnellen Staubbestimmung der Luft entspricht die neuerdings von Vörner und Stich[4]) angegebene Methode, die darauf beruht, daß von einer schwarzen

[4]) **Eine neue Methode zur Bestimmung des Luftstaubs usw. Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege, Bd. 36, S. 655.**

glatten Fläche bei seitlicher Beleuchtung sich jedes einzelne Staubteilchen außerordentlich deutlich abhebt. Vörner und Stich benutzten eine schwarze Lackmasse, bestehend aus 10 Teilen Asphalt und 8½ Teilen Kolophonium, die in die eingeschliffenen Höhlungen kleiner Glasklötzchen, wie solche zur Aufbewahrung von mikroskopischen Präparaten gebraucht werden, hineingegossen wurde, die alsdann mittels Glasdeckel und wasserfreiem Lanolin geschlossen wird. Derartige Glasklötzchen lassen sich in entsprechenden Pappschachteln leicht transportieren. Zum Zweck der Staubuntersuchung werden sie an der Untersuchungsstelle nach Entfernung des Glasdeckels eine gewisse Zeit (5—10 Minuten) exponiert und die Begleitumstände genau vermerkt. Vor jedem einzelnen Versuch werden die Platten auf ihre Staubfreiheit nochmals geprüft. Die Musterung unter dem Mikroskop geschieht unter Benutzung einer beliebigen Flamme, deren Licht in einem Winkel von etwa 37 Grad auf die Platte auffällt und durch eine große Konvexlinse konzentriert wird, so daß der Focus genau auf die Oberfläche der Lichtmasse fällt; hierbei heben sich die Staubteilchen als stark lichtbrechende Punkte von der schwarzen Lackmasse ab. Zur Feststellung der Durchschnittsmenge genügt die Durchsicht von 6 bis 10 Gesichtsfeldern. Die Berechnung der in einem □ cm enthaltenen Staubteilchen geschieht durch Anwendung eines Okularmikrometers, dessen Inhalt durch ein Objektmikrometer festgestellt ist, oder durch Feststellung der Größe des Gesichtsfelds. Die Untersuchungen werden zu Hause oder im Laboratorium ausgeführt. Statt der Glasklötzchen empfiehlt sich die Benutzung von Petrischalen, statt des schwarzen Lacks, dem vorteilhaft nach dem Erhitzen etwas Terpentin oder Xylol zugesetzt wird, habe ich eine konzentrierte Agarlösung mit Nigrosin benutzt (mit destilliertem Wasser bereitet), die ein schnelles Auswachsen organischer Keime nicht zuläßt. Noch sicherer kann das Auswachsen durch Zusatz von Sublimat verhütet werden.

Außer der Ausführung der im vorstehenden aufgeführten Untersuchunsmethoden wird an den Medizinalbeamten unter Umständen die Notwendigkeit herantreten, gewisse einfache chemische Vorprüfungen auszuführen. Diese Notwendigkeit kann dann gegeben sein, wenn es sich um die Feststellung handelt, ob giftige Stoffe, insbesondere Blei, Quecksilber, Arsen u. a. im Staub enthalten sind, und ferner dann, wenn die Gegenwart gewisser schädlicher Gase und Dämpfe in der Atmungsluft bezw. den Abgasen oder gewisser schädlicher Stoffe in den Abwässern festgestellt werden soll.

Um Blei im Staub nachzuweisen, versetzt man die Staubprobe mit einigen Tropfen Wasser, setzt alsdann konzentrierte Salpetersäure hinzu (ungefähr in doppelter Menge), erwärmt etwas, läßt eine Weile stehen, filtriert und fügt dem Filtrat Schwefelwasserstoffwasser hinzu. Bei Gegenwart von Blei bildet sich ein blauschwarzer Niederschlag von Schwefelblei, der sich bei weiterem Zusatz von Salpetersäure wieder auflöst. In gleicher Weise geschieht der Nachweis von Quecksilber mit dem Unterschiede, daß sich dieser Niederschlag bei Zusatz von Salpetersäure nicht wieder auflöst. Der Nachweis von Arsen geschieht in der Weise, daß man den Staub mit etwas Wasser schüttelt und alsdann in einer Gasentwicklungsflasche verdünnte Schwefelsäure und Zink zusetzt. Bei Gegenwart von Arsen bildet sich Arsenwasserstoff. Zündet man das Gas an und hält in die Flamme eine kalte rauhe Porzellanschale, so schlägt sich Arsen in dunklen, metallglänzenden Flecken nieder. Unbedingtes Erfordernis ist, daß die Reagentien (Zink und Schwefelsäure) vollkommen arsenfrei sind. Dieser Arsenspiegel ist im Gegensatz zum Antimonspiegel in einer Lösung von Natriumhypochlorid leicht löslich.

Als Reagens auf einfache und doppelt chromsaure Salze kann sowohl argentum nitricum dienen, das einen dunkelroten Niederschlag von löslichem Silberchromat gibt, als auch eine Lösung eines Bleisalzes (Plumbum acet.), das einen schön gelben Niederschlag von Bleichromat bildet. Vorher wird die Staubprobe kräftig mit Wasser geschüttelt, dann eine Weile stehen gelassen und filtriert. Bei Gegenwart von Chromoxyd reicht diese Probe nicht aus, da Chromoxyd vorher durch Schmelzen mit Salpeter und Pottasche löslich gemacht werden muß.

Um Eisen im Staub nachzuweisen, wird der Staub mit etwas Wasser geschüttelt, alsdann werden einige Tropfen Salzsäure zugesetzt, filtriert und der einen Probe Ferricyankalium (rotes Blutlaugensalz), der anderen Ferrocyankalium (gelbes Blutlaugensalz) zugesetzt. Bei Gegenwart von Oxydulsalzen bildet das höher oxydierte Ferricyankalium, bei Gegenwart von Oxydsalzen das niedriger oxydierte Ferrocyankalium Blutlaugensalz.

Handelt es sich um den qualitativen Nachweis der Gegenwart von Säuren oder Ammoniak in den Abgasen, den Rauch- und Hüttengasen, so genügt unter Umständen außer dem Nachweis durch das Geruchsorgan das Aufhängen feuchter Lackmuspapierstreifen. Bei Gegenwart von Salzsäure gibt ein mit Ammoniak befeuchteter Glasstab zur Bildung weißlicher Nebel von Salmiak Anlaß.

Die Gegenwart von schwefliger Säure ($SO_2$) kann durch Jodstärkepapier nachgewiesen werden. Gewöhnliches Schreibpapier, das immer etwas Stärke enthält, wird in Streifen geschnitten und in eine sehr verdünnte volumetrische Jodlösung (1 Tropfen Jodlösung mit etwas Wasser verdünnt) hineingelegt. Nach 5 Minuten sind die Streifen vollkommen blau; sie werden alsdann getrocknet und zum Zwecke der Untersuchung mit etwas Wasser angefeuchtet. Bei Gegenwart geringer Mengen schwefliger Säure wird das Papier entfärbt. Dabei darf nicht vergessen werden, daß $SO_2$ an der Luft allmählich in $SO_3$ (Schwefelsäureanhydrid) und bei Gegenwart von Feuchtigkeit in Schwefelsäure ($SH_2 O_4$) übergeht. Lehmann konstatierte in Messingdrähten, die in der Nähe von Färbereien, die schweflige Gase entsandten, ausgespannt waren, vermehrten Schwefelgehalt.

Schwefelwasserstoff ($SH_2$) wird durch die Bräunung oder Schwärzung nachgewiesen, die ein mit Bleiacetät getränkter Papierstreifen erfährt, wobei sich schwarzes Schwefelblei bildet.

Für den Nachweis gefährlicher Kohlensäuremengen in Gärkellern, Brunnenschächten u. s. w. genügt die Kenntnis der Tatsache, daß ein Licht im Durchschnitt in einer Luft mit einem Kohlensäuregehalt von 2,83 Vol. Prozent erlischt. Ein Raum, in dem ein Licht brennen bleibt, darf ohne Gefahr betreten werden.

Besonders wichtig ist unter Umständen der Nachweis des Kohlenoxyds (CO), dessen Einwirkung besonders die Arbeiter an den Hochöfen, an den Kupolöfen, in Gasbereitungsanstalten, bei Sauggasanlagen, in den Sengeräumen der Textilindustrie, in Plättereien, beim Löten, bei der Verwendung von Wassergas u. s. w. ausgesetzt sind. Die von den Gasarbeitern vielfach angewandte Methode mittels Palladiumchlorid, wobei ein mit Palladiumchlorid getränkter und befeuchteter Papierstreifen, in einer Glasröhre in die zu untersuchende Luft hineingehängt, bei Gegenwart von CO geschwärzt wird, hat sich nicht als besonders zuverlässig erwiesen, weshalb sie zum Nachweis von Gasausströmungen kaum noch Verwendung findet. Selbst bei unmittelbarer Entwicklung von CO aus Oxalsäure und Schwefelsäure ist die Reaktion nicht immer scharf ausgeprägt. Der sicherste Nachweis des CO geschieht durch die spektroskopische Blutprobe. Zu diesem Zweck wird in eine geräumige ca. 10 literhaltige Flasche durch den Blasebalg Luft des zu untersuchenden Raumes gebracht, sodann werden 10 ccm einer bis zur blaßroten Farbe verdünnten (300fach) Blutlösung hinzugegeben, die Flasche mit einer Kautschukkappe verschlossen und schwach (ohne zu schütteln) aber lange (etwa eine halbe Stunde) herumgeschwenkt. Die Flüssigkeit wird sodann in ein Reagensglas gegossen und in der bekannten Weise spektroskopisch untersucht. Auf diese Weise läßt sich noch ein Kohlenoxydgehalt der Luft von $2^1/_2$ ‰ nachweisen.

Bei der Prüfung der Abwässer gewerblicher Anlagen kann es, von der Prüfung der Reaktion und der Fäulnisfähigkeit und der Prüfung stark riechender Körper, wie Phenole, Naphtalin, Ammoniak u. a. durch den Geruch abgesehen, unter Umständen erwünscht sein, eine Vorprüfung auf einzelne chemische Stoffe auszuführen, die in Lösung in den Abwässern vorhanden sind. Die Prüfungen werden nach vorangegangener Filtration ausgeführt. So kann die Gegenwart von Chlor durch Zusatz einer Höllensteinlösung nachgewiesen werden, wobei sich ein weißer Niederschlag von Chlorsilber bildet, der in Ammoniak leicht löslich ist. Die Gegenwart von Kupfer kann in der Weise nachgewiesen werden, daß bei Zusatz von Salmiakgeist und geringen Mengen Schwefelsäure schwefelsaures Kupferammoniak gebildet wird, das eine charakteristische Blaufärbung zeigt. Mit einem Alkali (Kalilauge etc.) versetzt, scheidet sich bläuliches Kupferhydrooxyd ab, das beim Erwärmen sich schwärzt. Arsen wird aus seinen angesäuerten Lösungen durch Schwefelwasserstoff als gelbes Sulfid (Auripigment) gefällt. Die Gegenwart von Gerbsäure in den Abwässern wird in der Weise nachgewiesen, daß bei Zusatz von Eisensulfatlösung die schwarze Farbe der Tinte auftritt. Schwefelsäure wird durch Zusatz von salpetersaurem Baryt nachgewiesen, wobei sich ein weißer Niederschlag von schwefelsaurem Baryt bildet. Andere metallische Schwefelverbindungen in Abwässern können durch Zusatz von Salzsäure (Schwefelsäure) nachgewiesen werden, wobei sich Schwefelwasserstoffgas entwickelt, das durch den Geruch oder durch Bleipapier nachgewiesen wird. Zum Nachweis der salpetrigen und Salpetersäure fügt man zu 1 ccm des Abwassers in einem Porzellanschälchen einige Körnchen Diphenylamin und zweimal schnell hintereinander je 0,5 ccm (8—9 Tropfen) reine konzentrierte Schwefelsäure. Wenn das Wasser in 100000 Teilen 1 Teil Salpeter- oder salpetrige Säure enthält, so tritt sofort Blaufärbung ein, bei einem geringeren Gehalt an Salpeter- oder an salpetriger Säure aber erst nach einigen oder mehreren Minuten. Eine zweite Probe auf salpetrige Säure wird in der Weise ausgeführt, daß ich zu 100 ccm des Abwassers in einem Glaszylinder einige Tropfen reiner konzentrierter Schwefelsäure und Jodzinkstärkelösung hinzufüge, worauf bei Gegenwart von salpetriger Säure eine blaue Färbung eintritt. Will ich neben salpetriger Säure Salpetersäure nachweisen, so bringe ich in zwei gleich weite Glaszylinder je 100 ccm des Abwassers, füge, wie vorher, einige Tropfen reiner konzentrierter Schwefelsäure und Jodzinkstärke hinzu und zu der einen Probe außerdem noch ein Stückchen metallisches Zink. Färbt sich die letztere Probe deutlich tiefer blau, als die andere, so ist neben der salpetrigen Säure, welche durch die erste Reaktion angezeigt wird, auch Salpetersäure vorhanden.

Endlich wird namentlich in der chemischen Industrie von der Ausführung mikroskopischer und spektroskopischer Blutuntersuchungen eine Erweiterung unserer Kenntnisse der Giftstoffe zu erwarten sein. Nach den Untersuchungen von Brat[5]) geben Benzol und seine Derivate, desgleichen die Nitroverbindungen und Anilin zur Bildung von Methämoglobin Anlaß, nachdem durch die Giftstoffe der Sauerstoff aus den Blutkörperchen ausgetrieben ist. Zum Nachweis des Methämoglobins genügt der Inhalt eines Schröpfkopfes. Das Spektrum des Methämoglobins enthält außer den beiden Absorptionsstreifen des Oxyhämoglobins ein drittes schmales Band zwischen E und D. Aufgabe der Aerzte und Medizinalbeamten wird es sein, zu prüfen, ob diese spektroskopische Blutuntersuchung für die Diagnose der beginnenden Vergiftung bei den genannten Stoffen praktisch verwendbar ist.

v. Emden und Kleerekoper[6]) kommen auf Grund von Blutuntersuchungen an 207 Bleikranken zu dem Schluß, daß das Auftreten von basophilen gekörnten roten Blutkörperchen das erste Zeichen beginnender Bleivergiftung sei. Falls diese Beobachtung bestätigt werden sollte, würden die vielfach unbestimmten Anfangssymptome beginnender Bleivergiftung eine wertvolle Ergänzung erfahren.

Die im Vorstehenden aufgeführten physikalischen, chemischen, mikroskopischen usw. Untersuchungen und Vorprüfungen sind ebenso wie orientierende Wasseruntersuchungen, physikalische Bodenuntersuchungen, Ventilationsbestimmungen, Untersuchungen der Wandfeuchtigkeit oder wie die Untersuchungen auf Tuberkelbazillen, Gonokokken, Spermatozoen, oder wie die Untersuchungen des Blutserums mittels des Ficker'schen Diagnostikums auf Agglutinationsfähigkeit u. a. solche, die unter den § 37 der Dienstanweisung für die Kreisärzte fallen und von den Kreisärzten sehr wohl ausgeführt werden können. Jemehr die beamteten Aerzte darauf Bedacht nehmen, ihr Rüstzeug auf dem Gebiet der praktischen Gewerbehygiene durch Hineinbeziehung und Ausführung derartiger Untersuchungen zu vervollständigen, um so erfolgreicher wird sich ihre Wirksamkeit auf diesem Gebiet gestalten. Jedenfalles muß hier wie bei der Beurteilung hygienischer Fragen im allgemeinen verlangt werden, daß überall da, wo derartige leicht ausführbare Untersuchungen in Frage kommen, der positive Nachweis an die Stelle der Schätzung, der subjektiven Annahme tritt.

Für solche Untersuchungen, die größere technische Fertigkeiten oder besondere Laboratoriumseinrichtungen zur Voraussetzung haben, werden die bei den Regierungen eingerichteten Untersuchungsstellen nutzbar zu machen sein, denen in den pharmazeutischen Bevollmächtigten sachverständige Berater auf dem Gebiet der chemischen Untersuchungsmethoden zur Verfügung stehen.

Anders verhält es sich mit der Ausführung experimenteller gewerbehygienischer Untersuchungen bezüglich solcher beruflichen Schädlichkeiten, deren Natur bisher nicht oder nicht sicher festgestellt werden konnte. Hierher gehört, um nur einiges anzuführen, die Wirkung der schwefligen Säure speziell auf die Atmungsorgane, die Wirkung des Aetzkalks, die Wirkung des Kohlenstaubs unter besonderer Berücksichtigung der Tuberkulose, die Ursache des Gießfiebers, die Feststellung des schädlichen Agens der Thomasschlacke, die Ursache der Chlorakne, die Wirkung der verschiedenen Giftstoffe in der chemischen Industrie u. a. Die Inangriffnahme und Förderung derartiger experimenteller Untersuchungen wird in erster Linie den bei uns leider noch immer fehlenden besondern Vertretern der praktischen Gewerbehygiene an den Universitäten und technischen Hochschulen überlassen bleiben müssen.

[5]) Deutsche Med. Wochenschrift. 1901, Nr. 19 u. 20.

[6]) Referat in Deutsche Med. Wochenschrift. 1904, S. 403.

---

## Ueber gerichtsärztliche Polikliniken.

Von

**Prof. G. Puppe-Königsberg i. Pr.**

In der Sektion für gerichtliche Medizin der 76. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte zu Breslau habe ich die Idee ausgesprochen, gerichtsärztliche Polikliniken auf den Universitäten zu errichten und habe dabei bemerkt, daß ich selbst beabsichtige, eine derartige Einrichtung zu schaffen.

Diese Idee ist freudiger Zustimmung, skeptischem Abwarten und entschiedener Abneigung unter den Fachgenossen begegnet. Sie wurde geäußert gelegentlich der Besprechung über die Gründung einer Deutschen Gesellschaft für gerichtliche Medizin; die Debatte wandte sich weniger dem letzten Punkte zu, hinsichtlich dessen allgemeines Einverständnis herrschte, als der von mir mehr nebensächlich gemachten Bemerkung über eine gerichtsärztliche Poliklinik. Es ist dies gewiß ein Beweis dafür, daß diese Idee für die gerichtliche Medizin und für ihre Vertreter auf den Universitäten nicht gleichgültig ist. Ich möchte deshalb Gelegenheit

nehmen, heute mit wenigen Worten das auseinanderzusetzen, was ich mir unter einer gerichtsärztlichen Poliklinik vorstelle.

Im Gegensatze zur Heilkunde im engeren Sinne hat die gerichtliche Medizin nichts weniger, wie kurative Interessen; sie will nicht heilen, sie will nur beurteilen, begutachten. Solche Urteile über medizinische Angelegenheiten gibt der Gerichtsarzt auf Erfordern der Gerichte in der Regel ab. Der Gegenstand einer gerichtsärztlichen Poliklinik würde aber sein, ärztliche Gutachten und Urteile abzugeben für den allgemeinen Gebrauch des Publikums, welches sein Recht sucht und zwar auf Erfordern des Recht Suchenden.

Zunächst einige Worte über den Gegenstand einer derartigen Begutachtung. In erster Linie kommen wohl Unfallverletzte und Invaliden in Frage. Ich möchte sodann darauf hinweisen, daß garnicht so selten Ansprüche auf Unterhalt (Alimentation) seitens hilfloser Kinder und Eltern an ihre Angehörigen gestellt werden. Die Abschätzung der Erwerbsfähigkeit in diesen Fällen würde ebenfalls Aufgabe einer gerichtsärztlichen Poliklinik sein können.

Aber nicht nur die Begutachtung der Erwerbsfähigkeit nach vorangegangenem Unfall und ohne solchen, würde eine Materialgruppe der gerichtsärztlichen Poliklinik zu bilden haben, sondern auch die übrigen Zweige der gerichtlichen Medizin würden in den Dienst des rechtsuchenden Publikums in besserer Weise gestellt werden, als dies bisher der Fall ist.

Wenn ein Individuum seinen Angehörigen zu Zweifeln an seiner geistigen Integrität Anlaß gibt, würde eine Untersuchung in der gerichtsäztlichen Poliklinik den Angehörigen die Unterlage dazu geben, ob eine Entmündigung oder eine Pflegschaft des Betreffenden einzuleiten wäre oder nicht.

Derartige Untersuchungen und Attestierungen sind dem beschäftigten praktischen Arzt lästig, ganz besonders ist dies aber der Fall mit den Attestierungen vorangegangener Körperverletzung. Auch hierbei würde die gerichtsärztliche Poliklinik einem Bedürfnis seitens der vorhandenen ärztlichen Organe nachkommen.

In Frage kommen würde ferner die Begutachtung des Gesundheitszustandes in sexueller Hinsicht, z. B. behufs Anfechtung einer Ehe, ferner bei behauptetem Stuprum, Zeugungsunfähigkeit und anderem mehr. Die gerichtsärztliche Poliklinik würde dann auch kurzer Hand fragliche Spuren, des Verbrechens Spermaflecken etc. untersuchen, und so manchmal nachher verlorengehende Zeichen eines Deliktes festhalten können.

Sektionen von nach Unfall Verstorbenen würden eine weitere Gruppe von Material der gerichtsärztlichen Poliklinik bilden. Solche Sektionen werden häufig unterlassen, weil die Betreffenden nicht wissen, wohin sie sich wenden sollen. Nachher, wenn die Hinterbliebenenansprüche gemacht werden, ist die Leiche in der Erde, Monate, ja Jahre sind verflossen, und es fehlt an einer rechten Unterlage für den Anspruch.

Es sind dies Erwägungen, die dieser von mir geäußerten Idee einer gerichtsärztlichen Poliklinik zugrunde liegen. Ich bin mir dabei wohl bewußt, daß eine derartige Betätigung der gerichtlichen Medizin eine Aufrollung ihrer Front bedeuten würde. Bisher war es vorbehalten, daß der gerichtliche Mediziner nur auf Erfordern des Gerichts sein Gutachten abgab, in seltenen Fällen gab er spontan sein Gutachten ab, wenn jemand zu ihm kam und ihn darum ersuchte. Nunmehr würde die gerichtliche Medizin dem Recht suchenden Publikum, und, wie es Sache der Poliklinik ist, Unbemittelten auch unentgeltlich, zur Verfügung stehen. Daß ein Bedürfnis dazu vorhanden ist, weiß ich: Beschäftigte Aerzte, Vertreter von Kliniken haben mir derartige Versicherungen gegeben. Der Weg, den ich einschlagen möchte, ist also ein guter.

Er ist es auch, wenn wir die sozialen Bedürfnisse berücksichtigen; ich erinnere hier an den bekannten Erlaß der Minister des Innern, sowie für Handel und Gewerbe, betreffend die Rechtsberatung für minderbemittelte Bevölkerungskreise hinsichtlich der Geltendmachung ihrer Rechtsansprüche, die aus den sozialen Gesetzen resultieren. Hier wird in Anregung gebracht, Einrichtungen zu schaffen, durch welche den Interessenten Rechtsberatung zuteil werde. Eine solche Rechtsberaturg setzt aber unter Umständen eine sachgemäße Begutachtung voraus, und einer solchen erneuten Begutachtung würde sich die gerichtsärztliche Poliklinik zu unterziehen in der Lage sein.

Eine Begutachtung durch die gerichtsärztliche Poliklinik würde lediglich eine Unterlage für den ersten Rechtsanspruch bilden, sie würde etwa das erste Attest zu ersetzen haben, welches einer Anzeige, einem Arspruch u. dgl. zugrunde liegt. Es würde nicht den Charakter eines amtlichen, gerichtsärztlichen Attestes haben, wie es auf Erfordern des Gerichts auf Grund von eidlichen Zeugenvernehmungen ausgestellt wird, sondern es würde eben lediglich im vorbereitenden Verfahren eine sachliche Grundlage bilden können. In manchen Fällen würde ja dieses Attest gewiß auch ausreichend erscheinen, in anderen Fällen wiederum würde der Richter auf Grund neuerdings erhobener Beweise die Beantwortung spezieller Fragen wünschen, und dies würde ihm dann von dem ihm zur Verfügung stehenden Gerichtsarzte, der ja in den Universitätsstädten der Professor der gerichtlichen Medizin ist, geliefert werden.

Die gerichtliche Medizin würde also mit der gerichtsärztlichen Poliklinik den Interessen der Gerichte durch eine sachgemäße Vorbereitung des Rechtsanspruches, in gleicher Weise aber den Bedürfnissen der breiten Oeffentlichkeit nach einer gehörigen Begutachtung des Gesundheitszustandes, die als Unterlage eines Rechtsanspruches dienen kann, nachkommen. Für sie selbst endlich würde der große Fortschritt darin liegen, daß ihr neues Unterrichts-Material erschlossen wird, wie es den späteren Bedürfnissen der Praxis des Arztes und auch des Gerichtsarztes, entspricht. Es ist notwendig, daß der Student und angehende Arzt Fälle sieht, wie er sie später in seiner Sprechstunde zu begutachten hat, daß er sich mit den Formalien einer solchen Begutachtung in gehöriger Weise vertraut macht, daß er die Naturgeschichte derjenigen Individuen kennen lernt, welche zu aggravieren und zu simulieren lieben, und daß er so ein Material in seine Hände bekommt, aus welchem er die Grenze seines Könnens abzuschätzen und sich eine gewisse Erfahrung zu bilden in der Lage ist.

Material und Bedürfnis für die Einrichtung einer gerichtsärztlichen Poliklinik liegen somit vor. Die Begutachtung muß, da sie häufig ohne eine gehörige aktenmäßige Unterlage erfolgt, sich eng an die Untersuchungsergebnisse anschließen, sie muß mit der erforderlichen Vorsicht einhergehen. Würde sie das nicht, dann würde die Einrichtung in Mißkredit kommen, und das Gegenteil von dem, was mit der gerichtsärztlichen Poliklinik beabsichtigt wird, wäre erreicht.

Erfolgt aber die Begutachtung in der Poliklinik nach den Regeln der vorsichtig abwägenden gerichtsärztlichen Praxis, so würde die neue Einrichtung des Dankes aller Beteiligten sicher sein.

Ob es sich verlohnen würde, die gerichtsärztliche Poliklinik auch über den Rahmen der Universitätsstädte, wenn sie sich in diesen bewährt hat, auszudehnen, ist eine cura posterior.

## Aus der Kgl. Universitäts-Ohrenpoliklinik zu München.

# Ueber den Einfluß von Ohrerkrankungen auf die Berufsfähigkeit der Hebammen.

Von

Prof. Dr. **Haug**-München.

Da es meines Wissens noch nicht oft versucht worden ist, die Beziehung der Ohrkrankheiten zu dem Berufe der Hebammen

etwas näher zu beleuchten, dürfte es vielleicht nicht ganz unzweckmäßig sein, sie wenigstens kurz zu betrachten, umsomehr als die Rückwirkungen dieser Erkrankungen zum Teile durchaus nicht belangloser Natur sind für die Klientel dieses Berufes. Freilich hat man bisher derlei Affektionen wohl lediglich als einen Uebelstand angenommen und empfunden, allein an die damit verbunden tatsächlichen Gefahren für die Pflegebefohlenen hat man für gewöhnlich wohl schwerlich gedacht.

Nun zur Sache selbst. Ich möchte dabei bemerken, daß ich hier lediglich den eigenen Beobachtungen während eines zwanzigjährigen Zeitraumes an meinem außerordentlich reichhaltigen Krankenmaterial folge. Von den in Betracht kommenden Ohrerkrankungen sind es zwei Gruppen, deren Einfluß wir zu untersuchen haben. Sie unterscheiden sich dadurch, daß die eine eine akute Infektionsgefahr in sich schließt, während bei der anderen vermöge der Hörminderung sich mehr die Gefahr auf Verzug und eine daraus resultierende Gefährdung ausspricht. Selbstverständlich kann ein Zusammenfließen beider Gruppen eintreten, was denn auch tatsächlich oft vorkommt.

Die erste Gruppe umfaßt alle Eiterungen des Ohres, die circumscripte Gehörgangsentzündung (Furunkulose), die akute perforativeitrige Mittelohrentzündung und als die allerwichtigste die chronische Mittelohreiterung. Streng genommen gehörten auch das chronische und akute Eczem der Ohrmuschel wegen der Gefahr der aus ihnen häufig genug resultierenden Erysipele noch dazu; doch diese wollen wir beiseite lassen. Die sämtlichen erstgenannten Ohraffektionen zeichnen sich im Allgemeinen durch eine durchaus nicht zu unterschätzende Virulenz ihrer primären Erreger und oft weiterhin sekundärer Mikroben und Bakteriengemische aus. Während wir die Staphylokokken am häufigsten bei den Gehörgangsentzündungen treffen, finden wir die Streptokokken, Pneumodsiplokokken, Pneumobazillen u. s. w. bei der akuten Mittelohreiterung und Bakteriengemische mit Vorwiegen einer Gattung bei den chronischen Eiterungen. Vergegenwärtigen wir uns, wie bei einer Anzahl von Ohreiterungen, die nicht oder nicht genügend behandelt werden, — und das kommt oft genug auch in solchen mehr oder weniger ärztlich angehauchten Berufskreisen vor -- eine gewisse, schon häufig gar nicht kleine Menge des abgesonderten Eiters die äußeren Ohrpartien beschmutzt und beschmutzt erhält, vergegenwärtigen wir uns weiter, wie gar manche der Inhaberinnen, verleitet durch das durchaus nicht seltene heftige Juck- und Kitzelgefühl den Finger in das kranke Ohr einführt, um sich momentan etwas Erleichterung zu schaffen, so wird es ohne weiteres klar sein, daß hier unter Umständen sehr gefahrbringende Verhältnisse vorliegen.

Die Hebammen legen einmal, oft unter Außerachtlassung des obligaten Hörrohres ihre Ohrmuscheln auf das Abdomen der Schwangeren resp. Kreißenden zur Auskultation der Herztöne, so kann die Bauchhaut an verschiedenen Stellen mit dem Ohreiter einstweilen verunreinigt werden. Der Eiter trocknet ein und verliert sich als pulverförmiger Staub teils in der Leibwäsche, teils bleibt er an den Bauchwandungen oder setzt sich in den äußeren Genitalien an, so daß — meist wohl bei den Angehörigen der ärmeren Stände — bei nicht genügendem Wäschewechsel die Vorbedingungen für eine Geburts- oder Wochenbettinfektion gegeben sind. Daran ändert auch das Reinigungsbad vor der Entbindung nicht allzuviel. Solche Verhältnisse werden sich am häufigsten in der ärmeren Bevölkerung und besonders auf dem Lande herausbilden, wo man auf die körperliche und Hauthygiene noch nicht allzuviel Rücksicht nimmt in der Bevölkeruug selbst. Es gilt das besonders für die chronischen Eiterungen, die noch dazu oft mit einem erstaunlich guten Hörvermögen einhergehen, aber auch für die vielen akuten, wenn das Schmerzstadium vorbei ist.

Und weiterhin kommt nun die Digitalex ploration vor, während und eventuell nach der Geburt in Betracht. Wenn schon es den Hebammen zur absoluten gesetzlichen Pflicht gemacht ist, sich die Hände und besonders die Finger gründlich zu desinfizieren, so kommt es eben doch leider oft genug vor, daß diesen Anford rungen teils aus persönlicher Lässigkeit teils aus Zeitmangel in besonders eiligen Fällen nicht so Genüge geleistet wird, wie es sein sollte. Die nicht vom Ohreiter genügend gereinigten Finger dringen in die Scheide oder in den Uterus ein und so kann bei geeigneten Vorbedingungen bei der Gebärenden eine puerpuale Infektion erfolgen. So läßt sich vielleicht manche puerpuale Lepsis, deren Ursprung dem dazugerufenen Arzte völlig unverständlich war, erklären.

Ziehen wir aus dem Obenangeführten die Schlußfolgerungen für die berufliche Ausübung der Hebammentätigkeit, so ergibt sich daraus, daß die Fähigkeit zur Ausübung durch die Ohreiterungen in Frage gestellt werden kann, daß sie eine Berufsunfähigkeit in sich schließen. Allerdings dürfen wir diese in den meisten Fällen wohl als eine temporäre betrachten, insbesondere bei den Fällen der akuten Mittelohrentzündungen und Gehörgangsaffektionen. Ist der Prozeß geheilt, so steht der weiteren beruflichen Tätigkeit nichts entgegen. Weniger leicht sind die chronischen Eiterungen zu beurteilen, jedoch kann auch bei ihnen durch Heilung der Eiterung, sei es auf conservativem, sei es auf operativem Wege, die Berufsfähigkeit wieder hergestellt werden.

Fälle, bei denen die Eiterung aus irgend welchen Gründen nicht zu dauerndem Stillstand gebracht werden kann und die noch dazu mit sehr hochgradiger Harthörigkeit verknüpft sind, dürfte als dauernde Berufsunfähigkeit zu erachten sein.

Selbstverständlich treten diese Forderungen um so dringlicher heran, wenn beide Ohren erkrankt sind.

Wenden wir uns nunmehr zur zweiten Gruppe der lediglich hochgradig Schwerhörigen ohne Eiterungsprozesse. Diese Kranken leiden entweder an den verschiedenen Formen der einfach katarrhalischen Mittelohrprozesse oder der Sclerose des Mittelohrs oder der nervösen Schwerhörigkeit, lauter Affektionen, die nur zu gerne beide Ohren successive ergreifen und langsam, aber fast sicher bis zur Taubheit zugrunde richten können; es gilt dies inbesondere für die Sclerose. Erreicht nun einer dieser Prozesse bei einer Hebamme einen höheren Grad der Entwicklung, was bei der Sclerose, die sich oft schon in jungen Jahren einstellt, sehr leicht der Fall sein kann, so wird ein Zeitpunkt eintreten, in dem diese Frau die zu auskultierenden Herztöne erst nicht mehr deutlich und dann überhaupt nicht mehr wahrnehmen kann. Wenn schon sie vielleicht durch ihre sonstige Uebung in den Stand gesetzt ist, sich bis zu einem gewissen Grade auch ohne Auskultation zu behelfen, so tritt doch trotzdem in vielen Fällen eine Gefahr auf Verzug des rechtzeitigen Eingreifens fraglos ein und daraus resultiert eben die Gefahr für die Schutzbefohlenen.

Man darf aber aus der bis nahe zur Umgangstaubheit gesteigerten Schwerhörigkeit an und für sich noch nicht immer gleich absolut schließen, daß die Fähigkeit der Perzeption der Herztöne ganz erloschen sein müsse. Es gibt eine Reihe von hochgradig Schwerhörigen, die vermöge der Knochenleitung, ja sogar verstärkter Knochenleitung, diese Töne noch zu vernehmen vermögen. Und durch die Knochenleitung werden ja diese Töne beim Auflegen des Ohres in erster Linie wahrgenommen (auch durch das Hörrohr oder das Phonendoskop). Diese Perzeption durch die Knochenleitung besteht z. B. bei den chronisch katarrhalischen Mittelohrprozessen mit Adhäsionsbildung und Fixation resp. Schwerbeweglichkeit der Gehörknöchelchen-Kette.

Dagegen sehen wir bei vielen Formen der nervösen Schwerhörigkeit die Knochenleitung mehr und mehr zurücktreten oder

ganz verschwinden. In solchen Fällen wird die Wahrnehmung der Töne durch das Sthetoskop oder die Ohrmuschel nicht mehr erfolgen können.

Somit werden wir für die Berufsfähigkeit die Schlußfolgerung ziehen müssen, daß Hebammen, die in höherem Grade schwerhörig sind, von dem Zeitpunkte ab, wo sie die Herztöne nicht mehr sicher erkennen können, als berufsunfähig zu erachten sind und zwar in den meisten Fällen wohl als dauernd berufsunfähig, weil sich erfahrungsgemäß feststellen läßt, daß derartig weit vorgeschrittene Prozesse einem therapeutischen Heilverfahren als nahezu unzugänglich sich erweisen.

Und ich erinnere mich in den letzten Jahren ganz gut etlicher einschlägiger Fälle, in denen Hebammen, deren Zustand ich zu begutachten aufgefordert worden war, tatsächlich inaktiviert werden mußten.

Es ist freilich sehr hart, Frauen, die oft eine ganze Familie unterhalten müssen, die Ausübung ihres Berufes verbieten zu müssen, aber die Gesundheit und das Leben der Schutzbefohlenen erlauben keine andere Auslegung.

Um solchen Eventualitäten vorzubeugen und zu verhüten, daß älterere und in ihrem Berufe verdiente Frauen ihres Brotes verlustig gehen, wäre es notwendig, alle Frauen, die Hebammen werden wollen, schon vor dem Besuche der Hebammenschulen nicht blos einer allgemeinen körperlichen Gesundheitsprüfung zu unterziehen, sondern eben auch die Gehörorgane gründlich untersuchen zu lassen. Bestehen Eiterungsprozesse, so sind diese erst zur Heilung zu bringen. Chronische, nicht reparable Eiterungen sollten von dem Berufe ausschließen, ebenso wie Frauen, die schon, wenn auch nur in leichterem Grade, bis jetzt die Symptome der Sclerose aufweisen und die mit Schwerhörigkeit nachweisbar erblich belastet sind, überhaupt a limine nicht zugelassen werden sollten, weil sie erfahrungsgemäß in dem besten Alter durch ihre Krankheit berufsunfähig werden. Aehnlich verhält es sich mit der nervösen Schwerhörigkeit. Dagegen müßten die chronisch-katarrhalischen Prozesse von Fall zu Fall individuell beurteilt werden. Treten bei Hebammen, die bisher ohrgesund waren, akute Entzündungen auf, so sind sie während dieser Erkrankung bis zur völligen Wiederherstellung zu suspendieren.

Außerdem sollten die Frauen auf die Gefahren der Vereiterungen für ihre Schutzbefohlenen energisch aufmerksam gemacht, ihnen die sofortige Einleitung einer sachgemäßen Behandlung anbefohlen werden, eventuell unter Strafandrohung bei nicht rechtzeitiger Meldung und Verzögerung der Behandlung beim zuständigen Physikus. Eine vorherige Belehrung wäre deshalb dringend zu wünschen.

---

## Farbentüchtigkeit im Eisenbahndienst.

Von

Sanit.-Rat Dr. E. Schwechten-Berlin.

Noch vor nicht allzulanger Zeit glaubte wohl jeder Bahnarzt, daß kaum ein Abschnitt aus dem Gebiete der Eisenbahnhygiene so abgeklärt sei, als die Frage nach der Farbenblindheit, jeder schwur auf Holmgren oder Stilling und hielt die Ergebnisse einer Untersuchung nach einer dieser Untersuchungsarten für unanfechtbar. Da kam der jetzt verstorbene Dr. Görtz in Mainz, beanstandete die bisherigen Untersuchungsmethoden und verlangte dafür die Buntstiftprobe. Dann hielt Ullersberger-Straßburg auf dem Metzer Bahnarztage 1904 seinen Aufsehen erregenden Vortrag über farbige Signale. In 28 genau mitgeteilten Fällen wies Ullersberger nach, daß die ärztlichen Untersuchungen auf Farbenblindheit nach den gebräuchlichen Methoden, die übrigens in dem Vortrage nicht näher angeführt sind, sich häufig derartig widersprechen, daß allerdings ein Wirrwarr der Anschauungen über Farbentüchtigkeit und ihren Wert entstehen muß, wie er ärger nicht gedacht werden kann. Ullersberger kommt nun wunderbarerweise nicht, wie erwartet werden mußte, zu dem Schlusse, daß unsere bisherigen Untersuchungsmethoden auf Farbenblindheit Mängel besitzen, sondern zu dem von mir schon in meinen epikritischen Bemerkungen zu dem Metzer Tage in No. 20, 1904, der Aerztlichen Sachverständigen-Zeitung als unzutreffend gekennzeichneten Endergebnis „fort mit den farbigen Signalen“. Diese Forderung ist nicht neu, schon Holmgren erwähnt sie 1878 in seiner epochemachenden Arbeit über die Farbenblindheit in ihren Beziehungen zu den Eisenbahnen und der Marine S. 74; aber grade die Farben rot und grün sind als Signalfarben sowohl von der Eisenbahn als der Marine gewählt worden wegen ihrer großen Lichtstärke und weiten Sichtbarkeit, ihre Anwendung beruht auf internationalen Abmachungen, deren Aenderung heutzutage nicht so einfach ist, als viele Aerzte anzunehmen scheinen. Die Forderung nach einer Aenderung der Signale ist also zur Zeit, wie Ullersberger selbst schon vermutete, nicht durchführbar. Es ergiebt sich also von selbst die Frage nach einer besseren Untersuchungsmethode auf Farbenblindheit, welche die von Ullersberger mit Recht gegeißelten Unzuträglichkeiten vermeiden läßt. Vorweg bemerken will ich hier, daß ich es für selbstverständlich halte, daß die Untersuchungen stets gewissenhaft vorgenommen sind, nicht ganz so sicher bin ich, ob auch die untersuchenden Aerzte sämtlich durchaus farbentüchtig waren, bei einem ist mir dieses Bedenken sehr nahe getreten; es kann wohl ein farbenblinder Arzt auf Farbentüchtigkeit untersuchen, (aber nicht nach Holmgren) aber zum mindesten muß er selbst wissen, daß er farbenblind ist. Schon nach den Görtzschen Vorschlägen war die preußische Eisenbahnverwaltung dieser Frage näher getreten und hatte eine Kommission aus Bahnärzten, Augenärzten und Verwaltungsbeamten beauftragt, die bisherigen Methoden auf ihre Zweckmäßigkeit und Sicherheit zu prüfen und gegebenenfalls weitere Vorschläge zu machen. Inmitten dieser Versuche hielt Herr Prof. Dr. Willibald Nagel in Berlin in der Frühjahrssitzung des Berliner bahnärztlichen Vereins einen Vortrag über die neueren Ergebnisse der angeborenen Störungen des Farbensinnes mit Berücksichtigung des Eisenbahndienstes. Nagel erörterte darin, daß nicht nur, wie bisher allgemein anerkannt, die Farbenblinden, insbesondere der Rotblinde, wie ihn v. Helmholtz nennt oder Protanop nach v. Kries' Nomenklatur sowie der Grünblinde (v. Helmholtz) oder Deuteranop (v. Kries), untüchtig zum Eisenbahndienst sind, sondern auch die sogenannten anomalen Trichromaten, bei welchen eine von der Norm abweichende Beschaffenheit der Sehsubstanzen vorhanden ist, ohne daß dabei eine herabgesetzte Unterschiedsempfindlichkeit vorzuliegen braucht. Während der Rot- oder Grünblinde nur zwei Grundfarben besitzt und eben die dritte, in der er blind ist, nicht, verfügt der anomale Trichromat über die drei Grundfarben jedes normal Farbentüchtigen, aber trotzdem ist sein Farbenunterscheidungsvermögen mangelhaft.

Als Gründe für die Gleichstellung der anomalen Trichromaten mit den wirklich Rot- und Grünblinden in der Untauglichkeit zum Eisenbahndienst führt Nagel an, daß

1. Vertreter der Rot- und Grünanomalen tatsächlich im praktischen Leben fast genau so wie Farbenblinde sich verhalten,

2. der Rot-Grünblinde grau mit grün und blau mit rot, rot mit braun und gelbgrün verwechselt, der Anomale unsicher in der Unterscheidung von grau und grün ist und braun neben rotgrün nennt,

3. daß anomale Trichromaten in der Unterscheidung kleiner Lichtpunkte (also bei ferngelegenen Signalen) ungünstiger gestellt

sind als farbentüchtige, weil ihr Gesichtswinkel 3 bis 12 fach größer sein muß, als der farbentüchtiger Menschen.

4. Grünanomale Aerzte haben ferner festgestellt, daß die Erkennungszeit für farbiges Licht bei ihnen wesentlich länger ist, als für die normalen; ein nur kurze Zeit sichtbares Lichtsignal erkennt der Anomale nur als hell, nicht in seiner spezifischen Farbe; derselbe grünanomale Arzt hat ferner festgestellt, daß er trotz merklich überlegener Sehschärfe auf See, Seeleuten gegenüber in der Unterscheidung fernen roten und weißen Lichtes bedeutend minderwertig war.

5. Andere anomale Trichromaten fand Nagel, denen weißes oder gelbes Licht grün erschien. Werden diese Beobachtungen Nagels als konstant gefunden, so wird man sich kaum der Ansicht verschließen dürfen, daß neben den eigentlich Farbenblinden auch diese Rot- und Grünanomalen für den äußeren Eisenbahndienst nicht verwendbar sind.

Bejaht man aber diese Vorfrage, so ergibt sich die zweite, ob man diese Leute mit Sicherheit erkennen kann durch eine Methode, welche jeder Eisenbahnarzt bei Untersuchung ausschließlich mit Hülfe einer gedruckten Anweisung ausführen kann, und welche andrerseits auch an das fiskalische Vermögen nicht unerschwingliche Anforderungen stellt.

Die durchaus sichere Untersuchung am Helmholtzschen Spektralapparat ist natürlich für Massenuntersuchungen wegen ihrer Umständlichkeit und Kostspieligkeit nicht ausführbar.

Eine ganze Reihe von praktischen Untersuchungen hat nun hier in Berlin stattgefunden, jeder Farbenuntüchtige ist bei dieser Probeuntersuchung am Helmholtzschen Spektralapparat kontrolliert, es hat sich aber gezeigt, daß weder die Goertzsche Farbstiftprobe, noch die Stilling'schen Tafeln, noch endlich die Holmgren'sche Wollprobe allenthalben der Probe am Spektralapparat in Bezug auf die Sicherheit des Farbenerkennens gleichkam. Unter den am Helmholtz'schen Apparat als untüchtig erkannten gab die Holmgren'sche Wollprobe, und zwar bei durchaus richtiger Anwendung durch die gesamte Kommission 5 Fehlschläge. Dagegen hat die von Nagel erfundene Methode mit verschiedenfarbig gedruckten Ringen in keinem Falle hier in Berlin ein vom Spektralapparat abweichendes Resultat ergeben, sie steht also in Bezug auf Sicherheit des Resultates bis jetzt obenan, sie entspricht auch den Anforderungen der Billigkeit und hat auch nicht versagt, als man einen Bahnarzt beauftragte, lediglich nach schriftlicher Anweisung die Untersuchung vorzunehmen. Weder für den Untersucher, noch für den Untersuchten ergaben sich dabei die geringsten Schwierigkeiten.

Hoffen wir, daß die Zeit nicht mehr fern ist, in der uns Aerzten so beschämende Ergebnisse erspart bleiben, wie sie durch den dankenswerten Vortrag Ullersbergers in Metz aufgedeckt sind, aber bemühen wir uns auch andrerseits die Quellen dieser Fehler und die Wege zu ihrer Abhilfe kennen zu lernen, ohne gleich „fort mit den farbigen Signalen" zu rufen.

Eins noch möchte ich nicht unerwähnt lassen, den Einwurf, der leider noch heute von vielen Aerzten und, wie ich weiß, auch von Bahnärzten gemacht wird, die ganze Farbenblindheit sei ja des Aufhebens, das davon gemacht wird, nicht wert, noch nie sei wirklich ein Unglück dadurch entstanden. Diesen diene zur Antwort, daß doch der verantwortliche Betriebsleiter geradezu frivol handeln würde, der einen Beamten nicht von verantwortungsvollen Stellen entfernt, von dem er weiß, daß er diese Verantwortung wegen eines vorhandenen Fehlers nicht tragen kann.

Würde der Arzt selbst, der auf diesem Standpunkte steht, mit einem Dzug, der von einem notorisch farbenuntüchtigen Lokomotivführer geleitet wird, in Nacht und Nebel hineinfahren mögen — und würde er nicht der erste sein, der, wenn einem solchen farbenuntüchtigen Beamten ein Unfall zustößt, über den unverantwortlichen und sträflichen Leichtsinn der Bahnverwaltung schreien? Das ist die Kehrseite der Medaille, human soll auch heute noch der Arzt sein, aber die Humanität soll nicht in törichte Schwäche ausarten; am humansten handelt auch an dem farbenuntüchtigen Beamten der Bahnarzt, welcher ihn bei der ersten Anstellung am gewissenhaftesten untersucht und ihn zu einer Zeit ausschaltet, wenn damit für den Beamten zwar das Aufgeben einer Hoffnung, aber der geringste materielle Verlust verbunden ist, und wenn ihm noch die Möglichkeit geboten ist, ohne Schwierigkeit ein neues Feld der Tätigkeit zu finden.

# Referate.

## Sammelbericht.

### Die Wirkungen der schwefligen Säure und ihrer Verbindungen.

Von H. Kionka.

Unsere Kenntnisse über die Wirkungen der schwefligen Säure und ihrer Verbindungen haben im Laufe der letzten Jahre eine große Erweiterung erfahren. In den Laboratorien des Kaiserlichen Gesundheitsamtes sind von verschiedenen Herren gleichzeitig Versuche angestellt worden, welche uns jetzt ein ziemlich klares Bild geben über das Wesen und pharmakologische Verhalten dieser für das öffentliche Gesundheitswesen so wichtigen Substanzen.

Zunächst werden von E. Rost und F. Franz (1) die den Lesern dieser Zeitung bereits ausführlich bekannten Untersuchungen des Verfassers (2) über die Giftwirkung der Sulfite einer gründlichen Nachprüfung unterzogen und seine Resultate dabei vollständig bestätigt. Die Autoren fanden gleichfalls regelmäßig in ihren Versuchen eine tötliche Giftwirkung des neutralen Natriumsulfits sowohl bei innerlicher, wie intravenöser Darreichung bei Kaninchen wie Hunden. Ihre Obduktionsprotokolle bestätigten auch, daß es sich hierbei nicht etwa um eine „Salzwirkung" handelt, wie von anderer Seite eingewandt war, sondern daß sich bei den akuten Vergiftungen mit größeren- sowie nach länger fortgesetzter Fütterung mit kleineren Dosen der Sulfite stets dieselben charakteristischen Befunde: Blutungen in Lunge und anderen Organen, Entzündung (niemals Verätzungen) und Blutungen in der Darmschleimhaut, erheben lassen.

Besonders genau wurde die Wirkung auf die Zirkulation studiert, und es werden im Verhalten des Blutdruckes nach intravenöser Darreichung drei Stadien unterschieden: I. Stadium der Blutdrucksenkung, II. Stadium der Verlangsamung und des diastolischen Charakters der Pulse bei niedrigstehendem Blutdruck und III. Stadium der Arhythmie bei fast ungeschwächter Herzkraft, dann Lähmung des Herzmuskels und Herzstillstand im Diastole. Auch die schon vom Verfasser beschriebenen plötzlichen Druckabfälle mit gleichzeitiger Unruhe des Tieres im letzten Stadium wurden häufig beobachtet.

Interessant für die Art der Giftwirkung ist, daß sich die schweren Symptome der Vergiftung erst später, bei innerlicher Darreichung 35 bis 40 Minuten nach der Applikation, einstellen, die ganze sichtbare Vergiftung sich aber dann innerhalb weniger Minuten abspielt.

Als tötliche Menge vom Magen aus wurden beim Kaninchen etwa 2,8 g schwefligsaures Natron (mit einem Gehalt von 0,65 g $SO_2$) pro Kilogramm Tier festgestellt. Untersucht und wirksam befunden wurde das Salz noch in 3,5 prozent. Lösung.

Eine Steigerung der Giftempfindlichkeit oder eine Gewöhnung an das Sulfit hat sich auch bei länger fortgesetzter Verfütterung größerer Mengen an Kaninchen nicht feststellen lassen.

Auch auf andere Tiere wurde die Giftwirkung studiert. An Fröschen entwickelte sich das typische, schon vom Verfasser beschriebene Vergiftungsbild. Kaulquappen starben in einem Leitungswasser, welches mehr als 0,224 Prozent $SO_2$ in Sulfit enthielt.

Von Interesse erscheint es noch, daß die Autoren nach intravenöser Darreichung bei Kaninchen eine deutliche Harnvermehrung fanden.

Ueber die Schicksale der in den Magen von Hunden eingeführten Sulfite ergaben die Untersuchungen der beiden genannten Forscher sowie von G. Sonntag (3) daß der bei weitem größte Teil zu Sulfat oxydiert wird. Nur ein kleiner Teil scheint der Oxydation zu entgehen und als Sulfit im Harn zu erscheinen.

Diese soeben beschriebenen Untersuchungen bildeten für die Untersuchungen, die im letzten Jahre im Kaiserlichen Gesundheitsamt angestellt wurden, eine Grundlage für weitere vergleichende Untersuchungen mit anderen Verbindungen der schwefligen Säure.

Das neutrale schwefligsaure Natron wurde bekanntlich dem Hackfleisch als Färbe- und Konservierungsmittel zugesetzt, und die Kenntnis seiner Giftwirkungen besitzt daher allgemeines hygienisches Interesse. Aber die schweflige Säure kommt in anderen Verbindungen auch in anderen Nahrungs- und Genußmitteln vor.

Schon längst wußte man, daß sich die schweflige Säure in gebundener Form im Wein findet. Schmitt (4) und Ripper (5) hatten es wahrscheinlich gemacht, daß die Substanz, an die sich die schweflige Säure bindet, das Acetaldehyd sei. Kerp (2) ist es nun gelungen, Acetaldehyd aus Wein abzuscheiden und damit den Beweis für die Richtigkeit dieser Vermutung zu bringen.

Ebenfalls in gebundener Form ist die schweflige Säure im Dörrobst vorhanden. Diese Verbindung ist aber noch nicht sicher ermittelt; jedoch sprechen die Untersuchungen von H. Schmidt (7), Farnsteiner (8) und namentlich von Kerp (9) für eine Bindung der schwefligen Säure an Zucker.

Auch im Hackfleisch scheint nach den letztgenannten Untersuchungen ein Teil der $SO_2$ im zugesetzten neutralen schwefligsaurem Natron in eine organische Bindung überzugehen; doch ist zur Zeit noch nicht festgestellt, welcher Art dieselbe sei.

Es wurden nun mit den in Frage kommenden organischen Verbindungen der schwefligen Säure im Laboratorium des Kaiserlichen Gesundheitsamtes eingehende vergleichende pharmakologische Untersuchungen angestellt. Dieselben erstreckten sich zunächst auf acetaldehydschwefligsaures und glukoseschwefligsaures Natron (letzteres wurde von Kerp hergestellt). Weiterhin wurden zum Vergleiche noch formaldehydschwefligsaures und acetonschwefligsaures Natron herangezogen.

Die Untersuchung dieser Substanzen ergab, daß die Salze der vier untersuchten schwefligen Säuren sowohl nach ihrer Wirkungsweise bei akuter tödlicher Vergiftung von Kaninchen nach Einführung in den Magen, als auch in ihrem schädigenden Einflusse auf Herz und Kreislauf nach Einspritzung konzentrierter Lösungen in das Blut bei Kaninchen und Hunden, als auch hinsichtlich ihrer Schicksale im Körper des Hundes und ihrer Ausscheidung mit dem Harn dem neutralen schwefligsauren Natron in allen wesentlichen Punkten gleich sind. Es kommen diesen Additionsprodukten keine eigenartigen, von den Eigenschaften der Einzelbestandteile unabhängige Wirkungen zu, sondern sie wirken ihrem Wesen nach ebenso wie schwefligsaures Natron bezw. schweflige Säure.

Nur in der Schnelligkeit des Eintritts der Vergiftung und in der Stärke der Wirkung verhalten sich die untersuchten vier Salze untereinander und gegenüber dem schwefligsaurem Natron wesentlich verschieden.

Nach ihrer Giftigkeit ordnen sich diese Substanzen in folgender ansteigender Reihe:

formaldehydschwefligsaures Natron
acetaldehydschwefligsaures Natron
neutrales schwefligsaures Natron
acetonschwefligsaures Natron
glukoseschwefligsaures Natron.

Das acetaldehydschwefligsaure Natron, d. h. die gebundene schweflige Säure im Wein, steht also in ihrer Giftigkeit weit zurück hinter dem glukoseschwefligsauren Natron, der entsprechenden Verbindung im Dörrobst. Dieselbe Reihenfolge in dem Grade der Giftigkeit zeigten diese Substanzen allen Tieren (Hunden, Kaninchen, Fröschen) gegenüber und bei jeder Art der Darreichung. Auch vergleichende Versuche an Kaulquappen, die F. Franz (10) anstellte, ergaben dasselbe Verhalten.

Hieraus scheint also hervorzugehen, daß diesen Substanzen keine, dem ganzen Moleküle zukommenden pharmakologischen Wirkungen besitzen, sondern daß die Lösung der in diesen gebundenen schwefligen Säuren vorhandenen organischen Bindung eine notwendige Voraussetzung für den Eintritt der Giftwirkung ist. Allein die Schnelligkeit, mit der diese Zerlegung vor sich geht, bedingt die Menge und die Konzentration und damit die Stärke der Giftwirkung der sich abspaltenden, für alle untersuchten Stoffe einheitlichen Bestandteile.

Für die Schnelligkeit, mit der diese Spaltungen zustande kommen, giebt es aber nach den Untersuchungen von Kerp (9) ein Maß in dem Verhalten der Lösungen dieser Stoffe gegenüber von Jodlösung. Man kann durch Titrieren mit Jodlösung den Gehalt von schwefligsaurem Natron feststellen, und ein solcher Jodverbrauch findet auch statt bei Titration der Lösungen der untersuchten organischen Verbindungen der schwefligen Säure. Die Menge des hierbei verbrauchten Jods ist eine verschiedene je nach dem Grade der Verdünnung der betreffenden Lösung; sie nimmt dem Grade der Verdünnung proportional zu. Diese in der Lösung gebundene, durch Jodlösung titrierbare Menge von schwefliger Säure entsteht durch eine hydrolytische Dissoziation der vorhandenen schwefligen Säure in wässriger Lösung. Die Größe dieser hydrolytischen Spaltung ist abhängig von Temperatur und Konzentration der Lösung. In jedem Falle stellt sich ein Gleichgewicht zwischen dem ungespaltenen z. B. aldehydschwefligsaurem Natron einerseits, freiem Aldehyd und saurem schwefligsaurem Natron andrerseits ein, das annähernd konstant bleibt. Stört man aber dieses Gleichgewicht, indem man durch Titrieren mit Jodlösung den einen Bestandteil (saures schwefligsaures Natron) herausnimmt, so stellt sich nach dem Massenwirkungsgesetz von neuem Hydrolyse ein bis zur Bildung eines neuen Gleichgewichtszustandes. Die weitere Spaltung vollzieht sich aber nicht augenblicklich, sondern tritt allmählich ein. Bei solcher Titration mittelst Jodlösung erhält man also einen stufenweisen Zerfall der betreffenden schwefligen Säure-Verbindung, der sich darin kund giebt, daß nach Zusatz einer bestimmten Jodmenge zunächst die entscheidende Reaktion (Blaufärbung) auftritt, nach einiger Zeit aber wieder verschwindet und sich erst durch weitere zugesetzte Jodmenge wieder erzielen läßt, u. s. f. Dieses fortgesetzte Spiel läßt sich bei der Aceton- und bei der Glukose-Verbindung bis zu Ende treiben.

Alle vier untersuchten gebundenen schwefligen Säuren zeigen der Jodlösung gegenüber das gleiche Verhalten, nur hinsichtlich der Menge der durch Hydrolyse dissociierten schwefligen Säure in wässriger Lösung unterscheiden sie sich. Ordnet man die Substanzen nach dem abgespaltenen, durch Jodlösung titrierbaren Anteil in Prozenten, so ergibt sich für

| | | |
|---|---|---|
| Formaldehydschwefligsaures Natron | 0,12 | Prozent |
| Acetaldehydschwefligsaures „ | 0,47 | „ |
| Acetonschwefligsaures „ | 14,75 | „ |
| Glukoseschwefligsaures „ | 75,8 | „ |

So ordnen sich also die gebundenen schwefligen Säuren nach der Größe ihrer hydrolytischen Dissociation in derselben Folge in eine Reihe ein, wie nach ihrer Giftigkeit in den Tierversuchen.

Wir dürfen daher wohl annehmen, daß auch im Organismus (beim Tierversuch) sich ähnliche Verhältnisse abspielen, wie bei der Titration der hydrolytisch gespaltenen gebundenen schwefligen Säuren in wässriger Lösung. Die Rolle des die schweflige Säure an dem Gleichgewichtszustand herausnehmenden Jods übernehmen die giftempfindlichen Gewebe des Organismus. Welcher Art das Wesen dieser Giftwirkung auf die Zellen ist, darüber fehlt jede sichere Anschauung.

Die zur Zeit vorliegenden Untersuchungen über die schwefligen Säuren und ihrer Verbindungen haben also die für die öffentliche Gesundheitspflege höchst wichtigen Tatsachen ergeben, daß auch den organischen Verbindungen der schwefligen Säure, wie sie sich in verschiedenen Nahrungs- und Genußmitteln finden, bestimmte Giftwirkungen zukommen, die auf die im Organismus — wie in wässrigen Lösungen — hydrolytisch dissociierbare schweflige Säure zurückzuführen sind. Da aber der Grad dieser hydrolytischen Spaltung bei den verschiedenen Verbindungen ein verschiedener ist, so ergibt sich auch ein verschiedener Grad der Giftigkeit für diese qualitativ ganz gleichartig wirkenden Substanzen. Von besonderer Wichtigkeit erscheint der Unterschied in dem Giftgrade zwischen dem acetaldehydschwefligsauren Natron und dem glukoseschwefligsauren Natron. Letztere Verbindung, d. h. die Form der schwefligen Säure im Dörrobst ist erheblich giftiger als das acetalpehydschwefligsaure Natron, die Verbindung der schwefligen Säure, welche sich im Wein findet, die in ihrer Giftigkeit noch hinter dem neutralen schwefligsauren Natron zurückbleibt.

Es wird nun die weitere Aufgabe sein festzustellen, ob und wie weit Giftwirkungen mit diesen Substanzen nach längerer Zeit fortgesetzter Darreichung kleiner Quantitäten in der Nahrung bei höher entwickelten Tieren zu erzielen sind.

### Literatur.

1. E. Rost und F. Franz, Vergleichende Untersuchung der pharmakologischen Wirkungen der organisch gebundenen schwefligen Säuren und des neutralen schwefligsauren Natriums. — Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt. Bd. 21. H. 2. S. 312, — 1904.

2. H. Kionka, Ueber die Giftwirkung der schwefligen Säure und ihrer Salze und deren Zulässigkeit in Nahrungsmitteln. — Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten. 1896, Bd. 22. S. 351.

Derselbe, Die Giftwirkungen des als „Präservesalz" zur Fleischkonservierung verwandten schwefligsauren Natrons. — Deutsche medizinische Wochenschrift. 1902, No. 6.

Derselbe, Die Unzulässigkeit des schwefligsauren Natrons (Präservesalz) zur Fleischkonservierung. — Aerztliche Sachverst. Zeitung. 1902, No. 4.

H. Kionka und L. Ebstein, Ueber die chronische Sulfitvergiftung. — Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten. 1902, Bd. 41, S. 123.

H. Kionka, Zur Frage nach der Giftigkeit der Präservesalze. — Deutsche medicinische Wochenschrift. 1902, No. 33.

3. G. Sonntag, Beiträge zur Kenntnis der Ausscheidung von neutralem schwefligsaurem Natrium und aldehydschwefligsaurem Natrium beim Hunde. — Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt. 1904, Bd. 21, H. 2, S. 285.

4. Schmitt, Die Weine des Herzoglich nassauischen Kabinetkellers — Wiesbaden, 1892.

5. Ripper, Die schweflige Säure im Wein und deren Bestimmung. — Journal für praktische Chemie. 1892, Bd. 46, S. 418.

6. Kerp, Ueber die schweflige Säure im Wein. 2. Abhandlung: Ueber die aldehydschweflige Säure im Wein. — Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt. 1904, Bd. 21, S. 161.

7. H. Schmidt, Ueber das Vorkommen der schwefligen Säure in Dörrobst und einigen anderen Lebensmitteln. — Ebendort. 1904, Bd. 21, S. 226.

8. Farnsteiner: Ueber organisch gebundene schweflige Säure in Nahrungsmitteln. Zeitschrift für Untersuchungen der Nahrungs- und Genußmittel. 1902, S. 1124.

9. Kerp: Ueber organisch gebundene schweflige Säure in Nahrungsmitteln. — Ebendort. 1903, S. 66.

Derselbe: Zur Kenntnis der gebundenen schwefligen Säuren — Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt. 1904, Bd. 21, S. 180.

10. F. Franz: Beitrag zur Kenntnis der Wirkung des neutralen schwefligsauren Natriums, des aldehyd- und des acetonschwefligsauren Natriums sowie einiger anderer Stoffe auf Kaulquappen. — Ebendort. 1904, Bd. 21, H. 2, S. 304.

---

## Aus Vereinen und Versammlungen.

### Vereinigung für gerichtliche Psychologie und Psychiatrie im Großherzogtum Hessen.

Daß zwischen den verschiedenen am Rechtsleben beteiligten Berufen und ihren Vertretern eine engere Fühlung wünschenswert ist und daß dem einen wie dem anderen, — dem Arzte, sei er als Sachverständiger vor Gericht oder als Anstaltsarzt tätig, dem Juristen, sei er mit der Strafrechtspflege oder mit dem Strafvollzuge betraut, aber auch dem Verwaltungsbeamten, der sich sozialen Fragen gegenüber sieht, — erheblicher Nutzen aus einem Zusammenwirken erwachsen kann, ist eine Tatsache, die hinreichend anerkannt ist. Noch viel zu wenig ist ihr indessen durch den Zusammenschluß der interessierten Kreise Rechnung getragen worden. Haben sich auch hier und da gelegentlich Aerzte und Juristen zum Meinungsaustausch zusammen gefunden, so mangelt es doch noch fast überall an zielbewußtem Zusammenarbeiten und straffer Organisation, ohne die alle Zusammenkünfte nie vollen Erfolg nach außen werden erringen können. Die Stimme Einzelner wird leicht verhallen, wenn es sich um Vorschläge zur Verbesserung sozialer Schäden und Mißstände handelt. Stellen letztere aber, unterstützt und nach eingehender Beratung durch eine weitverzweigte Vereinigung befürwortet, Resolutionen dar, in denen sich die Ansichten vieler Männer der Praxis und der Wissenschaft wiederspiegeln, so dürften sie eher hoffen, Erfolge zu erringen. Arzt, Jurist und Soziologe begegnen sich heutzutage auf vielen Gebieten, in denen gemeinsame Arbeit nötig ist, frei von Dogmatismus und Skeptizismus. Je inniger hier die Bundesgenossenschaft, um so näher der Erfolg. Denken wir nur an Fragen wie die Epileptikerfürsorge, die Bekämpfung der Trunksucht, die Sicherung der Gesellschaft gegen die stets zunehmende Zahl der Individuen mit unsozialen Eigenschaften, Schwachsinnige und dergl. mehr. Hier ist Einigung aller maßgebenden Faktoren, Austausch der Erfahrungen und gemeinsames Anstreben von Reformen nötig. Aus Erwägungen, ähnlich den vorstehend geschilderten hat sich in Giessen am 5. November eine über das gesamte Großherzogtum Hessen sich erstreckende Vereinigung für gerichtliche Psychologie und Psychiatrie gebildet, vorerst wesentlich aus Aerzten und Juristen zusammengesetzt, deren Organisation in mancher Beziehung Beachtung finden darf. Sie gliedert sich nämlich in drei Sektionen, entsprechend den Provinzen des Landes. Jede der Sektionen verfolgt ihr eigenes Arbeitsprogramm. Zweimal im Jahre findet eine gemeinsame Tagung statt, welche Vorträge, Referate, Anstaltsbesichtigungen etc. bringen soll und abwechselnd in einer der Provinzialhauptstädte abgehalten wird. Schon der Besuch der ersten Versammlung, die über hundert Teilnehmer zählte, bewies hinreichend das lebhafte Interesse, das allseitig dem Gegenstande entgegengebracht wird. Daß dasselbe auch seitens der Regierung geteilt wurde, war aus der Anwesenheit von Mitgliedern des Justiz- sowie des Ministeriums des Inneren zu ersehen. Außerdem waren vollzählig die Mitglieder der juristischen Fakultät der Universität, viele Vertreter der Staatsanwaltschaften

und der Landgerichte, ferner der Anwaltskammern, sowie Kreisärzte und Psychiater erschienen.

Generalstaatsanwalt Preetorius—Darmstadt übernahm den Vorsitz und leitete die Versammlung mit einigen Worten ein. Er betonte die Bedeutung psychologischer Anregung für die Juristen, deren Mehrzahl in der Gegenwart die große Wichtigkeit der Psychiatrie zu schätzen wisse und weit davon entfernt sei, sie mit skeptischen Blicken zu betrachten. Darnach erläuterte Sommer—Giessen in kurzer, prägnanter Rede Zweck und Ziele der Vereinigung. Frei von Dogmatismus soll sie sich an der Erforschung der Beziehungen des Einzelnen zur Gesellschaft und der Art der Einordnung in die sozialen Verhältnisse beteiligen, auf eine wirksame Prophylaxe gegen Verbrechen und Geisteskrankheit mit hinaus arbeiten, ausgehend von methodischer Untersuchung des psychologischen Tatbestandes, von der mehr zu erwarten sein wird, wie von zwecklosen Streitigkeiten über die Grenzen des Pathologischen und des Gesunden.

Sodann gab Mittermaier-Gießen (Strafrechtler) einen Ueberblick über die verschiedenen Reformvorschläge, die bezüglich des Strafprozeßvorverfahrens neuerdings gemacht wurden. Er präzisierte seine Stellung zu denselben und betonte verschiedentlich, daß auch er eine bessere psychologische Schulung des Juristen für ein unumgängiges Erfordernis halte. Bot dieser Vortrag in erster Linie mehr juristisches Interesse, so nahmen die darauf folgenden Ausführungen Sommers zur Psychologie der Aussage gleichmäßig die Aufmerksamkeit in Anspruch. Hat doch die erst vor wenigen Jahren begründete Aussageforschung schnell eine eminente Wichtigkeit erlangt und bewiesen, daß psychologische Untersuchungen nicht rein imaginären Wert besitzen, sondern auch für das praktische Leben von enormer Tragweite zu sein vermögen. — Sommer versuchte, die zahlreichen Arten der falschen Aussage in ein System zu bringen, indem er unterschied: die Falschaussage bei geisteskranken und psychopatischen Personen, die bewußte Falschaussage aus persönlichen Motiven (Meineid), und die unbewußte Falschaussage der Geistesgesunden auf Grund von Selbsttäuschungen innerhalb normalpsychologischer Breite. — Bei der erstgenannten Form lassen sich zahlreiche Einzeltypen aufstellen, nämlich: der paranoische Typus, dessen Vertreter so oft im Vorstadium der Paranoia und noch nicht als geisteskrank erkannt den Gerichten erhebliche Schwierigkeiten schaffen können, der hallucinatorische Typus, Falschaussage infolge von Umdeutungen vorhandener Sinnestäuschungen bei erhaltener Klarheit, der schwachsinnige Typus, begleitet von moralischen Defekten, der psychogene (Sommer) oder hysterische Typus, bei dem Autosuggestion, Verknüpfung von Traumvorstellungen und Phantasie eine Rolle spielen und speziell so oft sexuelle Anschuldigungen vorkommen, endlich der paramnestische Typus, bei dem es sich um Ausfüllung von Erinnerungslücken durch Fehlerinnerungen handelt. Die bewußte Falschaussage bezw. der Meineid, gehört ins criminalistische Gebiet und wurde darum übergangen. Um so eingehender sprach sich dagegen der Redner über unbewußte Falschaussagen auf Grund von Selbsttäuschungen aus, (fahrlässiger, aber oft bona fide geleisteter Falscheid). Um die Bedingungen und Fehlerquellen derselben kennen zu lernen, sind experimentell-psychologische Methoden angegeben worden, die teils darin bestehen, daß Versuchspersonen Bilder gezeigt wurden, teils aber sich eines umfangreichen Szenariums, der Vorführung von Szenen mit bestimmtem, vorher verabredeten Verlauf (Ueberraschungsexperiment), bedienen. Sommer wählte die Projektion einfacher Diapositive kleiner auf Reisen genommener Bilder. Dies hat den Vorteil, daß die Expositionsdauer genau meßbar ist, auch lassen sich gleichmäßigere Wahrnehmungsbedingungen für alle an einem Versuche Beteiligten erzielen. Letztere werden alsdann mittelst Bericht und Fragebeantwortung zur Reproduktion veranlaßt. Mehrere Versuche erläuterten diese einfache Methode. — Bei der Analyse der Resultate seiner Experimente suchte Sommer nun die psychologischen Vorgänge, welche bei der Entstehung falscher Aussagen in Betracht kommen, zu gruppiren. Es lassen sich scheiden: Mängel des Wahrnehmungsvorganges selbst und Veränderungen des Beobachtungsmateriales in der Zeit zwischen Wahrnehmungsvorgang und Reproduktion. Dort spielen ungenügendes Wahrnehmungsvermögen, irrtümliche Kombination der Einzelheiten des geschauten, das Hineintragen von subjektiven Beziehungen u. a. m. eine Rolle, hier sind der Ausfall von Einzelheiten, das Ueberwuchern von Erinnerungselementen durch Associationen, die jene sogar ganz verdrängen können, suggerierende Einflüsse von Fragen und andere ursächliche Momente anzuführen. (Bezüglich der Einzelheiten muß auf die ausführliche Veröffentlichung (Machold—Halle) hingewiesen werden.) Privatdozent Dr. Dannemann—Giessen.

## Tagesgeschichte.

### Geisteskrankheiten im Kriege.

Die Geistesstörungen häufen sich immer da, wo Menschen unter starkem seelischem Drucke stehen. Das trifft in höchstem Maße im Kriege zu, wo noch körperliche Ueberanstrengung, Entbehrung, Verletzungen und Alkohol ihre Rolle spielen. Daß tatsächlich in den Kriegen der letzten Jahrzehnte geistige Störungen in überraschender Häufigkeit auftraten, hat der russische Krankenhausarzt Dr. Jacobi in Orel kürzlich berichtet. Ganz besonders schwierig ist auf dem ostasiatischen Kriegsschauplatz die Sachlage. Im Kriege gegen China 1900 sollen russische Soldaten, die den Verstand verloren hatten, notorisch von ihren Kameraden erschossen worden sein, um nicht in die Hände des Feindes zu fallen. Nirgends in erreichbarer Ferne eine brauchbare Irrenanstalt, die sibirischen Krankenhäuser völlig besetzt und in bedenklichstem Zustande, die Aerzte auf dem Kriegsschauplatz anderweitig aufs äußerste in Anspruch genommen! Jacobi vermutet, daß so manche von den geistig Erkrankten durch kriegsgerichtliche Urteile wegen irgendwelcher Verbrechen zum Tode verurteilt werden, Andere mögen auf dem Kriegsschauplatz selbst untergehen, und das Los derer, die in die Heimat zurückgeschickt werden, ist noch traurig genug. Als die „Manchuria" von den Japanern genommen wurde, fand man dort u. a. 14 geisteskranke Soldaten, die nach Rußland zurückgeschickt werden sollten — eine sechswöchentliche Reise in irgend einem Winkel des Schiffes.

Die Entsendung von Irrenärzten auf den Kriegsschauplatz, die Jacoby empfiehlt, würde gewiß Gutes stiften und auch der psychiatrischen Wissenschaft neue Kenntnisse und Erfahrungen vermitteln.

### Noch einmal die „sachverständigen Zeugen".

Das österreichische Justizministerium hat im Oktober dieses Jahres in einem Erlaß an die Oberlandesgerichtspräsidien das Wesen des „Sachverständigen" folgendermaßen abgegrenzt:

„Als sachverständige Zeugen sind jene Zeugen anzusehen, die zwar ebenso zufällig wie jeder andere Zeuge und nicht infolge Berufung als Sachverständige zur Wahrnehmung von Tatsachen oder von Zuständen gelangen, aber vermöge ihrer Ausbildung für einen bestimmten Beruf und ihrer hierin gewonnenen Erfahrung zu einer sachlich umfassenderen und richtigeren Wahrnehmung befähigt sind. Sie sind gleich anderen Zeugen durch die Sache gegeben. Eine richterliche Auswahl ist nicht möglich da jene Person, die die bezüglichen Wahrnehmungen gemacht hat, nicht durch andere ersetzt werden kann, sie sind

daher wirkliche Zeugen und als solche gehalten, dem Gericht ihre Wahrnehmungen, auch wenn sie ihnen nur vermöge einer besonderen Befähigung zugänglich waren, mitzuteilen. Beschränkt sich die Aussage auf das Gebiet dessen, was das Gesetz unter Zeugenaussage versteht, so ist auch nur ein Anspruch auf Zeugengebühr gegeben. — Anders sind dagegen die Fälle zu beurteilen, in denen das Gericht, anstatt andere Sachverständige zu hören, es für zweckmäßig findet, über die von dem sachverständigen Zeugen bestätigten Wahrnehmungen diesen selbst zu einem Gutachten aufzufordern. Das Gericht wird sich hierzu wohl nur dann entschließen, wenn es die Ueberzeugung einer ausreichenden Vollständigkeit und Richtigkeit der Wahrnehmungen des Zeugen gewonnen hat, die Eignung des Vernommenen zum Sachverständigen feststeht und auch sonst kein Bedenken gegen seine Verwendung in dieser Eigenschaft gegeben erscheint. Der Natur der Sache nach sind für diesen Teil der Vernehmung die Vorschriften der Strafprozeßordnung über den Sachverständigenbeweis und die Formen dieses Beweises maßgebend, woraus sich als selbstverständliche Folgerung ergibt, daß dem Vernommenen der Anspruch auf die Gebühren eines Sachverständigen zukommt.

## Deutsche Gesellschaft für gerichtliche Medizin.

Nachdem in Breslau die Gründung der Gesellschaft beschlossen worden ist, versenden in deren Auftrage Ipsen, Kratter, Lesser, Puppe, Straßmann und Ungar jetzt eine Aufforderung zum Beitritt, der wir noch einiges wesentliche über die neue Vereinigung entnehmen.

Die Tagungen der Gesellschaft sollen — nach dem Vorbilde der Gesellschaften für Kinderheilkunde und pathologische Anatomie — mit der Naturforscherversammlung jeweils zusammenfallen. Es soll stets dafür Sorge getragen werden, daß die Beratungen sorgfältig vorbereitet werden, daß für wichtige Fragen Referenten und Korreferenten ernannt werden, daß wertvolle Demonstrationsobjekte vorhanden sind usw.

Der Mitgliedsbeitrag beträgt 5 Mark, wofür ein Abdruck der Verhandlungen den Mitgliedern zugehen wird.

## Zur Bekämpfung der großen Säuglingssterblichkeit in Berlin

hat der Magistrat folgende Maßregeln beschlossen: Den nächsten Angehörigen der in Waisenpflege aufgenommenen Kinder ist in der Regel von der Ausgabe eines Kindes in Pflege und einem jeden Wechsel der Pflegestelle schriftlich Mitteilung zu machen. Zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit ist beschlossen worden: 1. Die Schmidt-Gallisch-Stiftung wird beauftragt, vier poliklinische Fürsorgestellen einzurichten, in denen die Mütter oder Pflegemütter unentgeltlich spezialärztlichen Rat über die Wartung und Ernährung der Säuglinge einholen können. 2. Der Leiter dieser Anstalt ist ermächtigt, Milch und Nährpräparate für Säuglinge an die Mutter oder Pflegemutter abzugeben. 3. Ueber den Zeitpunkt von acht Tagen hinaus darf eine Inanspruchnahme der Fürsorgestelle, d. h. eine Verabfolgung von Milch und Nährpräparaten, nur erfolgen, wenn die Mutter oder Pflegemutter durch Organe der Armen- oder Waisenverwaltung zugewiesen werden. 4. Die Bearbeitung dieser Angelegenheit wird dem städtischen Kinderasyl übertragen. 5. Dem Kinderasyl wird zur Ausführung dieser Maßnahme durch den Etat 1905 die Summe von 40000 Mark überwiesen. (Soziale Praxis).

## Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft.

Versammlung der Abteilung für Versicherungs-Medizin am Sonnabend, 17. Dezember, nachmittags 6 Uhr (pünktlich), Saal No. 16 des Preußischen Abgeordnetenhauses (Obergeschoß).

Tagesordnung:

1. Vortrag des Herrn Dr. med. Rudolf Lennhoff (Berlin): Der Pflichtenkreis des Kassenarztes.
2. Geschäftliche Mitteilungen.

## Untersuchungsstelle für ansteckende Krankheiten.

Am 1. Dezember ist in Braunschweig im Anschluß an das pathologische Institut des herzoglichen Krankenhauses in Braunschweig eine Untersuchungsstelle für ansteckende Krankheiten eröffnet worden. Dieselbe ist in erster Linie dazu bestimmt, den Aerzten eine frühzeitige Feststellung und damit auch Bekämpfung derjenigen Infektionskrankheiten zu erleichtern, deren ursächliche Erreger bekannt und der bakteriologischen Ermittelung zugänglich sind. Hierher gehören die im Reichsgesetze betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten und in dem Landesgesetze vom 26. Juni 1904 aufgeführten Krankheiten, und zwar vor allem die Tuberkulose, der Unterleibstyphus, die Diphtherie, die Gonorrhoe, die Pneumonie und die Influenza. Zur Entnahme und Uebersendung der Proben hält die Stelle geeignete Gefäße bereit, und zwar werden solche den Aerzten oder Behörden auf Verlangen ausgehändigt und in den Apotheken zur Verfügung der Aerzte bereit gestellt. Für Untersuchungen, deren Ausführung im öffentlichen Interesse liegt, wird eine Gebühr nicht erhoben.

## Neue Ministerial-Erlasse.

**Erlaß vom 15. November 1904 betreffend die Auswahl der Anwärterinnen für den Hebammenberuf und die Einführung des neuen Hebammenlehrbuchs.**

**Die Kreisärzte sollen sorgfältig darauf achten, ob die zur Aufnahme in eine Hebammenanstalt sich meldenden Personen eine genügende geistige Bildung besitzen. Es ist mindestens erforderlich, daß sie fließend und mit Verständnis lesen, ein Diktat ohne grobe Verstöße gegen die Rechtschreibung fertigen, die vier Rechenarten auch mit Brüchen und mehrstelligen Zahlen beherrschen, mit den gesetzlichen Maßen und Gewichten vertraut, und über das Prozentverhältnis ausreichend unterrichtet sind.**

**Bis zum 1. April 1905 sollen alle Hebammen mit Rücksicht auf die neuen Bestimmungen des Hebammenlehrbuchs kreisärztlich nachgeprüft werden und dabei praktisch ihre Sicherheit auf dem Gebiete der Desinfektion darzutun. Der Erlaß macht noch auf die Zweckmäßigkeit des Bezuges von Desinfektionsinstrumenten und -Mittel aus dem medizinischen Warenhause aufmerksam.**

**— — 11. November 1904 betr. den Verkehr mit Wein.**

**— — 8. November 1904 betr. die Behandlung der von tollen oder tollwutverdächtigen Tieren gebissenen Personen in dem königlichen Institut für Infektionskrankheiten in Berlin.**

**Die Polizei und Ortsbehörden sind darauf hinzuweisen, daß die Kranken in reinlichem Zustande und mit genügender Kleidung und Wäsche in das Institut gesandt werden sollen.**

**Ferner sollen auch die Behörden durch entsprechende Belehrung dazu beitragen, daß die Kranken die Furcht vor der Behandlung verlieren. Der Erlaß enthält ferner Einzelheiten über Zeit und Ort der Ankunft in Berlin sowie über die Kosten des Verfahrens.**

**Das Namens- und Sachregister des Jahrgangs 1904 wird der ersten Nummer des nächsten Jahrgangs beigegeben.**

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigentum von Richard Schoetz in Berlin.
Druck der Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg., P. M. Weber, Berlin SW. 13.